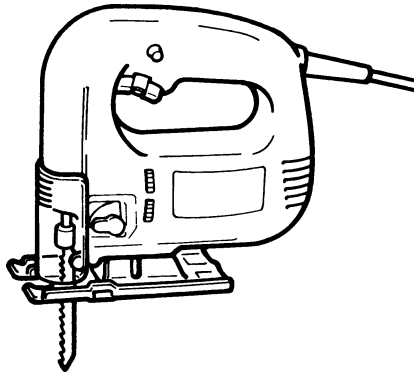


HITACHI

Jig Saw
Stichsäge
Scie sauteuse
Seghetto alternativo
Decoupeerzaagmachine
Sierra caladora

FCJ 65V



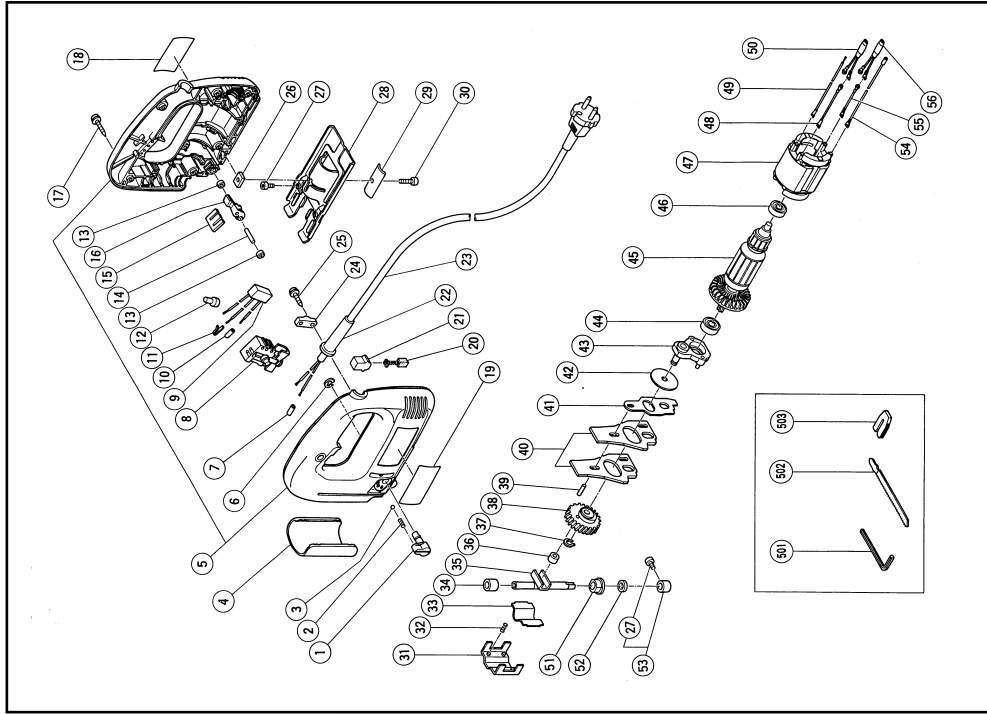
Read through carefully and understand these instructions before use.
Diese Anleitung vor Benutzung des Werkzeugs sorgfältig durchlesen und verstehen.
Lire soigneusement et bien assimiler ces instructions avant usage.
Prima dell'uso leggere attentamente e comprendere queste istruzioni.
Deze gebruiksaanwijzing s.v.p. voor gebruik zorgvuldig doorlezen.
Leer cuidadosamente y comprender estas instrucciones antes del uso.



Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo

Hitachi Koki

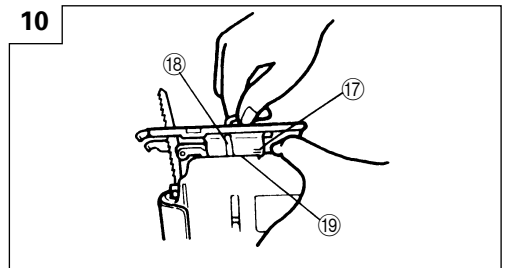
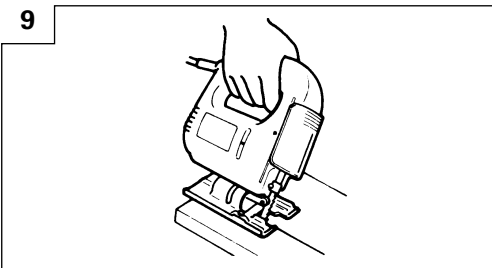
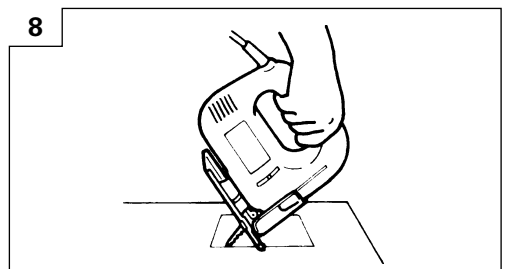
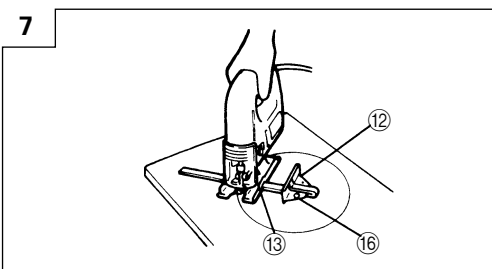
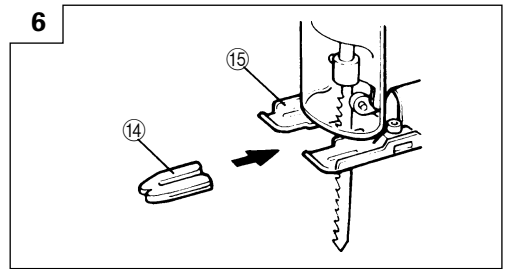
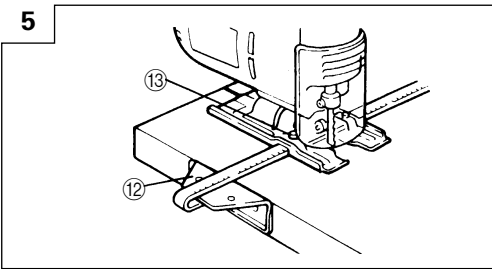
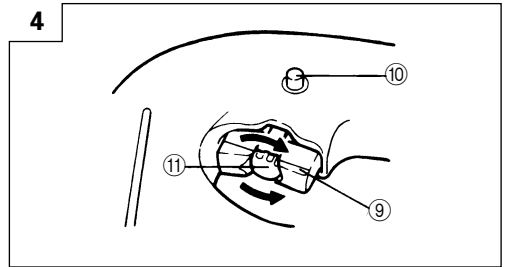
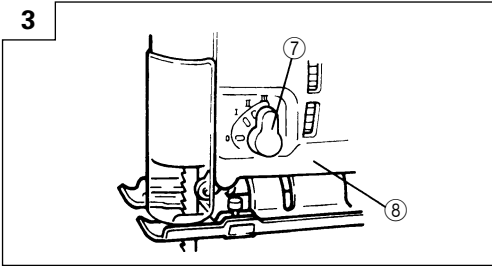
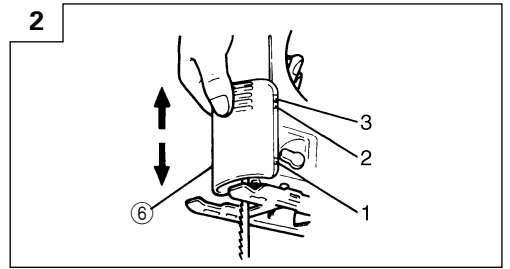
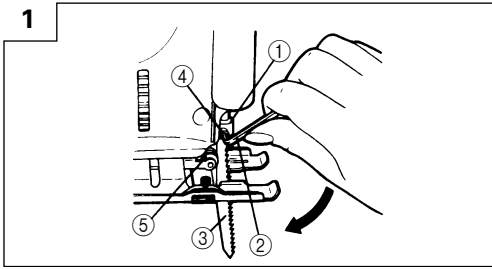
The exploded assembly drawing should be used only for authorized service center.

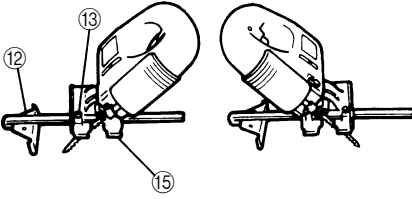


Item No.	Part Name
1	Change knob
2	Spring (C)
3	Steel Ball D3.97
4	Chip Cover
5	Housing (A) (B) Set
6	Retaining Ring (E-Type) For D5 Shaft
7	Tube (D)
8	Switch
9	Noise Suppressor
10	Tube (D)
11	Earth Terminal
12	Connector (50091)
13	Metal (B)
14	Needle Roller D4 x 20
15	Felt
16	Roller Holder
17	Tapping Screw (W/Flange) D4 x 20
18	Name Plate
19	HITACHI Label
20	Carbon Brush
21	Brush Holder
22	Cord Armor
23	Cord
24	Cord Clip
25	Tapping Screw (W/Flange) D4 x 16
26	Plate Nut
27	Hex. Socket Hd. Bolt M4 x 8
28	Base
29	Base Locker (A)
30	Hex. Socket Hd. Bolt M4 x 16

Item No.	Part Name
31	Plate Holder
32	Spring
33	Plate
34	Metal (A)
35	Plunger
36	Connecting Piece
37	Retaining Ring For D7 Shaft
38	Gear
39	Needle Roller
40	Balance Weight
41	Orbital Cam
42	Washer (A)
43	Holder
44	Ball Bearing (608VVMC2EPS2L)
45	Armature
46	Ball Bearing (626VVMC2ERPS2S)
47	Stator
48	Internal Wire (A)
49	Internal Wire
50	Choke Coil
51	Metal
52	Felt (A)
53	Set Ring Assy
54	Internal Wire
55	Internal Wire (A)
56	Choke Coil
501	Hex. Bar Wrench 3mm
502	Jig Saw Blade No. 41
503	Splinter Guard

Parts are subject to possible modification without notice due to improvements.





	English	Deutsch	Français
①	Set ring	Stelling	Bague de réglage
②	Hexagonal bar wrench	Sechskantinnenschlüssel	Clef à six pans
③	Blade (blade edge must face front)	Sägeblatt (Schnittfläche muß nach vorne zeigen)	Lame (le bord de la lame doit être tourné vers l'avant)
④	Blade set screw	Klemmschraube für das Sägeblatt	Vis de réglage de la lame
⑤	Roller	Führungsrolle	Rouleau
⑥	Chip cover	Schnipseldeckel	Courvercle d'éclats
⑦	Change knob	Wechselknopf	Bouton de changement
⑧	Housing	Gehäuse	Logement
⑨	Trigger switch	Drückerschalter	Interrupteur à gâchette
⑩	Stopper	Arretierknopf	Butée
⑪	Speed adjustment knob	Einstellknopf für die Geschwindigkeit	Bouton de réglage de vitesse
⑫	Guide	Führungsrolle	Guide
⑬	4 mm screw (8 mm)	4 mm Schraube (8 mm)	Vis de 4 mm (8 mm)
⑭	Splinter guard	Splitterschutz	Anti-éclats
⑮	Base	Sägetisch	Base
⑯	Nail or wood screw	Nagel oder Holzschraube	Clou ou vis de bois
⑰	Scale	Skala	Echelle
⑱	Side groove	Seitlicher Schlitz	Fente latérale
⑲	Housing edge line	Gehäusekante	Arête du logement

	Italiano	Nederlands	Español
①	Anello di fissaggio	Stelring	Anillo de ajuste
②	Chiave maschia esagonale	Inbussleutel	Llave macho hexagonal
③	Lama (il taglio della lama deve essere rivolto in avanti)	Zaagblad (snijkant moet naar voren wijzen)	Cuchilla (el filo tine que mirar hacia el frente)
④	Vite di fissaggio della lama	Klemschroef	Tornillo de ajuste de la cuchilla
⑤	Rullo	Geleiderol	Rodillo
⑥	Raccogliitrucioli	Spaankast	Cubierta de virutas
⑦	Rotella di cambio	Omstelknop	Perilla de cambio
⑧	Involucro	Behuizing	Caja
⑨	Interruttore a grilletto	Trekerschakelaar	Interruptor disparador
⑩	Fermo	Stopper	Retenedor
⑪	Manopola di regolazione de la velocità	Snelheidsregelaar	Mando ajustador de velocidad
⑫	Guida	Geleider	Guía
⑬	Vite da 4 mm (8 mm)	4 mm schroef (8 mm)	Tornillo 4 mm (8 mm)
⑭	Para-schegge	Anti-splinterstuk	Protector contra astillas
⑮	Base	Zaagtafel	Base
⑯	Chiodo o vite del legno	Spijker of houtschroef	Clavo o tornillo para madera
⑰	Scala graduata	Schaal	Escala
⑱	Solco laterale	Gleuf aan de zijkant	Hueco lateral
⑲	Bordo dell'involucro	Behuizingshoeklijn	Extremo de la caja

GENERAL SAFETY RULES

WARNING!

Read all instructions

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

The term "power tool" in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area

- a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered and dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust of fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way.**
Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use safety equipment. Always wear eye protection.**
Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**
Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of these devices can reduce dust related hazards.
- #### 4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.**
If damaged, have the power tool repaired before use.
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**
This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away. When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Power Input	400 W*
Max. cutting depth	Wood: 65 mm Mild steel: 6 mm
No-load speed	0 – 3000 min ⁻¹
Stroke	18 mm
Min. cutting radius	25 mm
Weight (without cord)	1.6 kg

* Be sure to check the nameplate on product as its subject to change by areas.

STANDARD ACCESSORIES

- (1) Blade No. 41 1
For cutting thick lumber
- (2) Splinter guard 1
- (3) Chip cover 1
- (4) Hexagonal bar wrench 1
- Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

- (1) Blades No. 11, No. 12, No. 15, No. 16, No. 21,
No. 22, No. 41*
- Refer to Table 1 for use of the blades.
* No. 41 Blade is a standard accessory.
- (2) Guide
- (3) Dust collector
- Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Cutting various lumber and pocket cutting.
- Cutting mild steel plate, aluminum plate, and copper plate.
- Cutting synthetic resins, such as phenol resin and vinyl chloride.
- Cutting thin and soft construction materials.

PRIOR TO OPERATION

- 1. Power source**
Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.
- 2. Power switch**
Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.
- 3. Extension cord**
When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

4. Dust produced in operation

The dust produced in normal operation may affect the operator's health. Either of following way is recommended.

- a) **Wear a dust mask**
- b) **Use external dust collection equipment**

When using the external dust collection equipment, connect the adapter with the hose from external dust collection equipment.

MOUNTING THE BLADE

1. Use the accessory hexagonal bar wrench to loosen the blade set screws on the set ring, as shown in **Fig. 1**.
2. Holding the blade with its cutting edge facing the front, insert the mounting portion of the blade into the plunger groove until it touches the bottom of the groove.
3. As shown in **Fig. 1**, firmly clamp the side scerw.

CAUTION

- Loosened set screws may cause the blade to be damaged. Always ensure that the set screws are securely tightened. Always ensure that the plunger groove is clean and clear of sawdust to ensure proper blade mounting and set screw clamping.

CHIP COVER POSITIONING

- 1. Chip cover**
Use the chip cover to reduce flying of cut particles and to easily operate the saw.
Slide the chip cover while lightly pressing its front section.
The chip cover can be set at three positions as shown in **Fig. 2**.
- 2. How to choose the position of the chip cover**
Set the chip cover to the first step when attaching or removing the blade.
Set the chip cover to the second step when cutting wooden materials.
Set the chip cover to the second or third step when cutting metal materials such as steel.

CAUTION

- Keep always the chip cover in the low position when operating the tool.
- Wear protection glasses even if the chip cover is used.

ADJUSTING THE ORBITAL OPERATION

1. This machine employs orbital operation which moves the blade back and forth, as well as up and down. Set the change knob shown in **Fig. 3** to "O" to minimize the orbital operation (the blade moves only up and down). The orbital operation can be selected in 4 steps from "O" to "III".
2. For the hard material, such as a steel plate, etc., decrease the orbital operation. For the soft material, such as lumber, plastic, etc., increase the orbital operation to increase work efficiency. To cut the material accurately, decrease the orbital operation.

ADJUSTING THE BLADE OPERATING SPEED

The blade operating speed can be adjusted within a range of 0 to 3,000/min according to the degree that the trigger switch is depressed. Select the speed appropriate to the material being worked and/or the working conditions. To achieve continuous operation, pull the trigger switch all the way back and depress the stopper. Then, turn the speed adjustment knob to adjust the blade operating speed as desired (**Fig. 4**).

NOTE

The speed adjustment knob rotates approximately 3 turns. To turn the switch OFF, pull the trigger switch again to disengage the stopper, and release the trigger switch.

CUTTING

CAUTION

- While sawing, the base must be firmly in contact with the material surface, and the blade must be held at a right angle. If the base becomes separated from the material, it could cause the blade to break.
- When cutting while holding the front surface, be careful of the moving blade and hold the upper part firmly.

1. Rectilinear cutting

- (1) To ensure accurate rectilinear cutting, employ the optional accessory guide as shown in **Fig. 5**.
- (2) Use the splinter guard to reduce roughness of the cutting surface of wooden materials. Attach the splinter guard by inserting it from the front section of the base until it clicks into place. (**Fig. 6**)

CAUTION

- Set the base in the front position when using the splinter guard.
- 2. Cutting a circle or a circular arc**
To ensure efficient cutting, employ the optional accessory guide and nail or wood screw as shown in **Fig. 7**. When mounting the guide, loosen the base bottom screw, and shift the base as far forward as it will go.
- 3. Sawing curved lines**
When sawing a small circular arc, reduce the feeding speed of the machine. If the machine is fed too fast, it could cause the blade to break.
- 4. Cutting metallic materials**
Always use an appropriate cutting agent (spindle oil, soapy water, etc.). When a liquid cutting agent is not

available, apply grease to the back surface of the material to be cut.

5. Pocket cutting

- (1) In lumber:
Aligning the blade direction with the grain of the wood, cut step by step until a window hole is cut in the center of the lumber. (**Fig. 8**)
- (2) In other materials:

When cutting a window hole in materials other than lumber, initially bore a hole with a drill or similar tool from which to start cutting.

6. Angular cutting

Set the chip cover to the first step. (**Fig. 2**)

To adjust the angle of inclination, loosen the base bottom screw, shift the base position to the side groove of the semicircular portion, align the scale on the base semicircular portion (figures engraved on the scale indicate the angle of inclination) with the housing edge line, and thoroughly tighten the base bottom screw (**Fig. 9** and **10**).

CAUTION

Set the screw to the opposite side of the inclining side when using the guide (**Fig. 11**).

SELECTION OF BLADES

1. Accessory blades

To ensure maximum operating efficiency and results it is very important to select the appropriate blade best suited to the type and thickness of the material to be cut. One type of blade is provided as standard accessory. The blade number is engraved in the vicinity of the mounting portion of each blade. Select appropriate blades by referring to **Table 1**.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the blade

Continued use of a dull or damaged blade will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the blade with a new one as soon as excessive abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Servicing

Consult an authorized Service Center in the event of power tool failure.

Table 1 List of Appropriate blades

Material to be cut	Material quality	Blade No.							
		Thickness of material (mm)							
		No. 11	No. 12	No. 15	No. 16	No. 21	No. 22	No. 41	
Lumber	General lumber	10 – 55	Below 20			10 – 55	5 – 40	10 – 65	
	Plywood	5 – 20	Below 10			5 – 20	3 – 15	5 – 20	
Iron plate	Mild steel plate			3 – 6	Below 3				
Nonferrous metal	Aluminium copper, brass			3 – 10	Below 3				
Plastics	Phenol resin, melamine, resin, etc.			5 – 15	Below 5	5 – 15	Below 6	5 – 15	
	Vinyl chloride, acryl resin, etc.	5 – 20	Below 10	5 – 15	Below 5	5 – 20	3 – 15	5 – 20	
	Foamed polyethylene, foamed styrol	10 – 55	3 – 30	5 – 30	3 – 20	10 – 55	3 – 40	10 – 65	
Pulp	Cardboard, corrugated paper	10 – 55	3 – 30			10 – 55	3 – 40	10 – 65	
	Hardboard			3 – 20	Below 5				
	Fiberboard				Below 5				

Note

○ The minimum cutting radius of No. 21, No. 22 and No. 41 blades is 100 mm.

NOTE:

Due to HITACHI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

IMPORTANT

Connect connection of the plug
The wires of the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Blue: -Neutral

Brown: -Live

As the colours of the wires in the main lead of this tool may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:
The wire coloured blue must be connected to the terminal marked with the letter N or coloured black. The wire coloured brown must be connected to the terminal marked with the letter L or coloured red.

Neither core must be connected to the earth terminal.

NOTE

This requirement is provided according to BRITISH STANDARD 2769: 1984.

Therefore, the letter code and colour code may not be applicable to other markets except The United Kingdom.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 96 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 85 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value: 12.7 m/s².

ALLGEMEINE SICHERHEITSMASSNAHMEN

WARNUNG!

Lesen Sie sämtliche Hinweise durch

Wenn nicht sämtliche nachstehenden Anweisungen befolgt werden, kann es zu Stromschlag, Brand und/oder ernsthaften Verletzungen kommen.

Der Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich in den folgenden Warnhinweisen auf Elektrowerkzeuge mit Netz- (schnurgebunden) oder Akkubetrieb (schnurlos).

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN AUF

1) Arbeitsbereich

- Sorgen Sie für einen sauberen und gut ausgeleuchteten Arbeitsbereich.**
Zugestellte und dunkle Bereiche ziehen Unfälle förmlich an.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeuge niemals an Orten, an denen Explosionsgefahr besteht – zum Beispiel in der Nähe von leicht entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.**
Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann es zu Funkenbildung kommen, wodurch sich Stäube oder Dämpfe entzünden können.
- Sorgen Sie bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen dafür, dass sich keine Zuschauer (insbesondere Kinder) in der Nähe befinden.**
Wenn Sie abgelenkt werden, können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- Elektrowerkzeuge müssen mit passender Stromversorgung betrieben werden. Nehmen Sie niemals irgendwelche Änderungen am Anschlussstecker vor.**
Verwenden Sie bei Elektrowerkzeugen mit Schutzkontakt (geerdet) niemals Adapterstecker. Stecker im Originalzustand und passende Steckdosen reduzieren das Stromschlagrisiko.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen wie Rohrleitungen, Heizungen, Herden oder Kühlschränken.**
Bei Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen besteht ein erhöhtes Stromschlagrisiko.
- Setzen Sie Elektrowerkzeuge niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aus.**
Wenn Flüssigkeiten in ein Elektrowerkzeug eindringen, erhöht sich das Stromschlagrisiko.
- Verwenden Sie die Anschlusschnur nicht missbräuchlich. Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals an der Anschlusschnur, ziehen Sie es nicht damit heran und ziehen Sie den Stecker nicht an der Anschlusschnur aus der Steckdose. Halten Sie die Anschlusschnur von Hitzequellen, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verdrehte Anschlusschnüre erhöhen das Stromschlagrisiko.**
- Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien benutzen, verwenden Sie ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel. Ein für den Außenbereich geeignetes Kabel vermindert das Stromschlagrisiko.**

3) Persönliche Sicherheit

- Bleiben Sie wachsam, achten Sie auf das, was Sie tun, und setzen Sie Ihren Verstand ein, wenn Sie mit Elektrowerkzeugen arbeiten.**

Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.

Bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen können bereits kurze Phasen der Unaufmerksamkeit zu schweren Verletzungen führen.

- Benutzen Sie Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.**
Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschsichere Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz senken das Verletzungsrisiko bei angemessenem Einsatz.
 - Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Achten Sie darauf, dass sich der Schalter in der Aus-(Off-) Position befindet, ehe Sie den Stecker einstecken.**
Das Herumtragen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter und das Einstecken des Steckers bei betätigtem Schalter zieht Unfälle regelrecht an.
 - Entfernen Sie sämtliche Einstellwerkzeuge (Einstellschlüssel), ehe Sie das Elektrowerkzeug einschalten.**
Ein an einem beweglichen Teil des Elektrowerkzeugs angebrachter Schlüssel kann zu Verletzungen führen.
 - Sorgen Sie für einen festen Stand. Achten Sie jederzeit darauf, sicher zu stehen und das Gleichgewicht zu bewahren.**
Dadurch haben Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser im Griff.
 - Kleiden Sie sich richtig. Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haar, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.**
Lose Kleidung, Schmuck oder langes Haar kann von beweglichen Teilen erfasst werden.
 - Wenn Anschlüsse für Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, sorgen Sie dafür, dass diese richtig angeschlossen und eingesetzt werden.**
Die Verwendung solcher Vorrichtungen kann Staub-bezogene Gefahren mindern.
- #### 4) Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen
- Überansprechen Sie Elektrowerkzeuge nicht. Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihren Einsatzzweck.**
Das richtige Elektrowerkzeug erledigt seine Arbeit bei bestimmungsgemäßem Einsatz besser und sicherer.
 - Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- und ausschalten lässt.**
Jedes Elektrowerkzeug, das nicht mit dem Schalter betätigt werden kann, stellt eine Gefahr dar und muss repariert werden.
 - Ziehen Sie den Netzstecker, ehe Sie Einstellarbeiten vornehmen, Zubehörteile tauschen oder das Elektrowerkzeug verstauen.**
Solche präventiven Sicherheitsmaßnahmen verhindern den unbeabsichtigten Anlauf des Elektrowerkzeugs und die damit verbundenen Gefahren.

- d) Lagern Sie nicht benutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern, lassen Sie nicht zu, dass Personen das Elektrowerkzeug bedienen, die nicht mit dem Werkzeug selbst und/oder diesen Anweisungen vertraut sind.
Elektrowerkzeuge in ungeschulten Händen sind gefährlich.
- e) Halten Sie Elektrowerkzeuge in Stand. Prüfen Sie auf Fehlausrichtungen, sicheren Halt und Leichtgängigkeit beweglicher Teile, Beschädigungen von Teilen und auf jegliche andere Zustände, die sich auf den Betrieb des Elektrowerkzeugs auswirken können. Bei Beschädigungen lassen Sie das Elektrowerkzeug reparieren, ehe Sie es benutzen. Viele Unfälle mit Elektrowerkzeugen sind auf schlechte Wartung zurückzuführen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Richtig gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten bleiben weniger häufig hängen und sind einfacher zu beherrschen.

- g) Benutzen Sie Elektrowerkzeuge, Zubehör, Werkzeugspitzen und Ähnliches in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen und auf die für das jeweilige Elektrowerkzeug bestimmungsgemäße Weise – beachten Sie dabei die jeweiligen Arbeitsbedingungen und die Art und Weise der auszuführenden Arbeiten. *Der bestimmungswidrige Einsatz von Elektrowerkzeugen kann zu gefährlichen Situationen führen.*

- 5) Service
- a) Lassen Sie Elektrowerkzeuge durch qualifizierte Fachkräfte und unter Einsatz passender, zugelassener Originalteile warten. *Dies sorgt dafür, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs nicht beeinträchtigt wird.*

VORSICHT
Von Kindern und gebrechlichen Personen fernhalten. Werkzeuge sollten bei Nichtgebrauch außerhalb der Reichweite von Kindern und gebrechlichen Personen aufbewahrt werden.

TECHNISCHE DATEN

Spannung (je nach Gebiet)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) \surd
Leistungsaufnahme	400 W*
Max. Schnitttiefe	Holz: 65 mm Flußstahl: 6 mm
Leerlaufhubzahlen	0 ~ 3000 min ⁻¹
Hub	18 mm
Mindestschnittradius	25 mm
Gewicht (ohne Kabel)	1,6 kg

* Vergessen Sie nicht, die Produktangaben auf dem Typenschild zu überprüfen, da sich diese je nach Verkaufsgebiet ändern.

STANDARDZUBEHÖR

- (1) Sägeblatt Nr. 41 1
Für Schneiden von dickem Bauholz
- (2) Splitterschutz 1
- (3) Schnipseldeckel 1
- (4) Innensechskantschlüssel 1
Das Standardzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

ANWENDUNGEN

- Schneiden verschiedener Nutzhölzer (auch Aussparungen).
- Schneiden von Flußstahlblechen, Aluminiumblechen und Kupferblechen.
- Schneiden von Kunstharzen wie Phenolharz und Vinylchlorid.
- Schneiden von dünnen und weichen Baumaterialien.

SONDERZUBEHÖR (separat zu beziehen)

- (1) Sägeblätter, Nr. 11, Nr. 12, Nr. 15, Nr. 16, Nr. 21, Nr. 22, Nr. 41*
Für Anwendung der Sägeblätter siehe Tabelle 1.
* Sägeblatt Nr. 41 ist Standardzubehör.
- (2) Führungsrolle
- (3) Staubsauger
Das Sonderzubehör kann ohne vorherige Bekanntmachung jederzeit geändert werden.

VOR DER INBETRIEBNAHME

1. **Netzspannung**
Prüfen, daß die zu verwendende Netzspannung der Angabe auf dem Typenschild entspricht.
2. **Netzschalter**
Prüfen, daß der Netzschalter auf "AUS" steht. Wenn der Stecker an das Netz angeschlossen wird, während der Schalter auf "EIN" steht, beginnt das Werkzeug sofort zu laufen, was gefährlich ist.
3. **Verlängerungskabel**
Wenn der Arbeitsbereich nicht in der Nähe des Netzanschlusses liegt, ist ein Verlängerungskabel ausreichenden Querschnitts und ausreichender

Nennleistung zu verwenden. Das Verlängerungskabel sollte so kurz wie möglich gehalten werden.

4. Im Betrieb anfallender Staub

Im Betrieb anfallender Staub kann gesundheitsschädlich sein. Wir empfehlen Folgendes.

a) Tragen Sie eine Staubschutzmaske

b) Nutzen Sie eine externe Staubabsaugvorrichtung

Wenn Sie den externen Staubsammler verwenden, verbinden Sie das Adapterstück mit dem Schlauch des externen Staubsammlers.

ANBRINGEN DES SÄGEBLATTS

1. Mit dem Sechskantinnenschlüssel werden die Klemmschrauben des Sägeblatts am Einstellring gelöst, **Abb. 1**.
2. Das Sägeblatt wird mit der Schnittseite nach vorne in den Schlitz der Schwingspule eingeschoben, bis es anstößt.
3. Gemäß **Abb. 1** wird die seitliche Klemmschraube fest angezogen.

ACHTUNG

- Lose Klemmschrauben können zur Beschädigung des Sägeblattes führen. Es ist immer darauf zu achten, daß die Klemmschrauben fest angezogen sind. Es ist ferner darauf zu achten, daß der Schlitz der Schwingspule sauber und ohne Sägemehl ist, um eine richtige Befestigung des Sägeblattes und richtiges Klemmen der Klemmschrauben zu gewährleisten.

LAGE DES SCHNIPSELDECKELS

1. Schnipseldeckel

Den Schnipseldeckel verwenden, um das Spritzen von Schnittpartikeln zu vermeiden und die Säge leicht zu bedienen.

Zum Aufsetzen des Schnipseldeckels leicht die Vorderseite drücken.

Der Schnipseldeckel kann in drei Stellungen aufgesetzt werden, wie in **Abb. 2** gezeigt.

2. Wahl der Position des Schipseldeckels

Den Schipseldeckel beim Anbringen oder Abnehmen des Sägeblattes in die erste Stellung stellen.

Den Schipseldeckel beim Sägen von Holzmaterialien in die zweite Stellung stellen.

Den Schipseldeckel beim Sägen von Metallmaterialien wie Blech in die dritte Stellung stellen.

VORSICHT

- Halten Sie die Späneabdeckung beim Betrieb des Werkzeugs immer in der niedrigen Position.
- Immer eine Schutzbrille tragen, auch wenn der Schnipseldeckel verwendet wird.

EINSTELLEN DES UMLAUFBETRIEBS FÜHRUNGSROLLE

1. Diese Maschine funktioniert mit Umlaufbetrieb, der das Sägeblatt von vorn nach hinten, und auch von

oben nach unten bewegt. Den Wechselknopf, der auf **Abb. 3** gezeigt ist, auf "O" einstellen, um den Umlaufbetrieb auf das Mindestmaß herabzusetzen (das Sägeblatt bewegt sich nur von oben nach unten). Der Umlaufbetrieb kann in 4 Stufen von "O" bis "III" gewählt werden.

2. Für hartes Material, wie Stahlblech, usw., den Umlaufbetrieb herabsetzen. Für weiches Material, wie Bauholz, Kunststoff, usw, den Umlaufbetrieb steigern, um die Arbeitsleistung zu erhöhen. Um Material mit Genauigkeit zu schneiden, den Umlaufbetrieb herabsetzen.

EINSTELLEN DER ARBEITSGESCHWINDIGKEIT DES SÄGEBLATTES

Die Arbeitsgeschwindigkeit des Sägeblattes kann innerhalb eines Bereichs von 0 bis 3000/Min. je nach Druck auf den Drückerschalter eingestellt werden.

Die für das Material des Arbeitsstückes und/oder die Arbeitsbedingungen geeignete Geschwindigkeit wird gewählt.

Für kontinuierlichen Betrieb wird der Drückerschalter ganz zurückgezogen und der Arretierknopf gedrückt.

Dann wird der Knopf für die Geschwindigkeitsregelung zur Einstellung der gewünschten Arbeitsgeschwindigkeit des Sägeblattes eingestellt. (**Abb. 4**)

ANMERKUNG

Der Einstellknopf für die Geschwindigkeit hat etwa 3 Umdrehungen.

Zum Ausschalten wird der Drückerschalter erneut gezogen, so daß der Arretierknopf freigegeben wird, und dann wird der Drückerschalter losgelassen.

SCHNEIDEN

ACHTUNG

- Beim Sägen muß der Säge Tisch fest auf der Oberfläche des Werkstücks aufliegen und das Sägeblatt im rechten Winkel gehalten werden. Wenn der Säge Tisch das Material nicht berührt, kann das zum zerbrechen des Sägeblattes führen.
- Wenn Sie beim Schneiden die Vorderseite halten, auf das sich auf- und abbewegende Sägeblatt achten und das Oberteil festhalten.

1. **Parallelschneiden**

- (1) Für genaues, geradliniges Schneiden den Sonderzubehörführer wie auf **Abb. 5** gezeigt verwenden.
- (2) Den Splitterschutz verwenden, um die Rauigkeit der Sägefläche von Holzmaterialien zu verringern. Der Splitterschutz wird von der Vordersektion des Säge Tischs eingesetzt, bis er einrastet. (**Abb. 6**)

VORSICHT

Den Säge Tisch nach vorne stellen, wenn der Splitterschutz verwendet wird.

2. **Schneiden eines Kreises oder eines Kreisbogens**
Um zweckmäßiges Schneiden zu erreichen, Sonderzubehörführer, Nagel und Holzschraube wie auf **Abb. 7** gezeigt verwenden.

Zum Anbringen des Führers die Bodenschraube lockern und den Boden soweit wir möglich nach vorn schieben.

3. Sägen von Bogenlinien

Beim Sägen eines kleinen Kreisbogens wird die Schiebgeschwindigkeit der Maschine verringert. Wenn die Maschine zu schnell geschoben wird, könnte das zum zerbrechen des Sägeblatts führen.

4. Schneiden von Metallen

Immer ein geeignetes Schneidemittel verwenden (Spindelöl, Seifenwasser, usw.). Wenn ein flüssiges Schneidemittel nicht zur Verfügung steht, wird auf die Rückseite des zu schneidenden Materials Fett aufgetragen.

5. Schneiden von Löchern

(1) Bei Schnittholz:

Die Schnittrichtung wird der Faserrichtung des Holzes angepasst. Es wird Schritt für Schritt geschnitten, bis ein Fenster in der Mitte des Schnittholzes entstanden ist. (Abb. 8)

(2) In anderen Materialien

Beim Schneiden eines Fensters in anderen Materialien als Holz wird zu Anfang ein Loch mit einer Bohrmaschine oder einem ähnlichen Werkzeug gebohrt, von dem aus das Schneiden beginnt.

6. Schrägschnitte

Den Schnipseldeckel in die erste Stellung stellen. (Abb. 2) Für die Einstellung des Neigungswinkels wird die Bodenschraube gelockert, die Position des Bodens am seitlichen Schlitz der Halbkreisführung verschoben und die Skala auf der Halbkreisführung (die auf der Skala eingravierten Zahlen bedeuten den Neigungswinkel) mit der Gehäusekante eingereiht, und die Bodenschraube fest angezogen. (Abb. 9 und 10) **VORSICHT**

Bei Verwendung der Führungsrolle die Schraube in die der Neigeseite entgegengesetzten Seite stellen. (Abb. 11)

AUSWAHL DER SÄGEBLÄTTER

1. Standardmäßiges Zubehör

Für maximale Leistung und beste Ergebnisse ist es sehr wichtig, das richtige Sägeblatt auszuwählen, das am besten für die Art und Dicke des zu schneidenden Materials geeignet ist. Als Standardzubehör wird ein Sägeblatttyp geliefert. Die Nummer des Sägeblattes ist in der Nähe der Halterung jedes Sägeblattes eingraviert.

Das geeignete Sägeblatt wird anhand von **Tabelle 1** ausgewählt.

WARTUNG UND INSPEKTION

1. Inspektion des Sägeblatts

Die Weiterverwendung eines stumpfen oder beschädigten Sägeblatts führt zu verminderter Schnittleistung und kann eine Überbelastung des Motors hervorrufen. Das Sägeblatt wird durch ein neues ersetzt, wenn übermäßige Abnutzung festgestellt wird.

2. Inspektion der Befestigungsschrauben:

Alle Befestigungsschrauben werden regelmäßig inspiziert und geprüft, ob sie gut angezogen sind. Wenn sich eine der Schrauben lockert, muß sie sofort wieder angezogen werden. Geschieht das nicht, kann das zu erheblichen Gefahren führen.

3. Wartung des Motors:

Die Motorwicklung ist das "Herz" des Elektrowerkzeugs. Daher ist besonders sorgfältig darauf zu achten, daß die Wicklung nicht beschädigt wird und/oder mit Öl oder Wasser in Berührung kommt.

Tabelle 1 Liste der geeigneten Sägeblätter

Zu schneidendes Material	Materialqualität	Sägeblätter							Dicke des Materials (mm)						
		Nr. 11	Nr. 12	Nr. 15	Nr. 16	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41							
Schnittholz	Allgemeines Schnittholz	10 – 55	Unter 20					10 – 55	5 – 40	10 – 65					
	Furnierplatten	5 – 20	Unter 10					5 – 20	3 – 15	5 – 20					
Eisenblech	Flußstahlblech			3 – 6	Unter 3										
Nichteisenmetalle	Aluminium, Kupfer, Messing			3 – 10	Unter 3										
Kunststoffe	Phenolharz, Melaminharz, usw.			5 – 15	Unter 5	5 – 15	Unter 6	5 – 15							
	Vinylchlorid, Acrylharz, usw.	5 – 20	Unter 10	5 – 15	Unter 5	5 – 20	3 – 15	5 – 20							
	Geschäumtes Polyäthylen, Geschäumtes Styrol	10 – 55	3 – 30	5 – 30	3 – 20	10 – 55	3 – 40	10 – 65							
Holzfasermaterial	Pappe, Wellpappe	10 – 55	3 – 30			10 – 55	3 – 40	10 – 65							
	Hartfaserplatte			3 – 20	Unter 5										
	Faserplatte				Unter 5										

Anmerkung

○ Der Mindest-Schnittradius von Sägeblatt Nr. 21, Nr. 22 und Nr. 41 ist 100 mm.

4. Instandhaltung

Im Falle eines Versagens eine autorisierte Wartungswerkstatt zu Rate ziehen.

ANMERKUNG

Aufgrund des ständigen Forschungs- und Entwicklungsprogramms von HITACHI sind Änderungen der hierin gemachten technischen Angaben nicht ausgeschlossen.

Information über Betriebslärm und Vibration

Die gemessenen Werte wurden entsprechend EN60745 bestimmt und in Übereinstimmung mit ISO 4871 ausgewiesen.

Gemessener A-gewichteter Schallpegel: 96 dB (A)
Gemessener A-gewichteter Schalldruck: 85 dB (A)
Messunsicherheit KpA: 3 dB (A)

Bei der Arbeit immer einen Ohrenschutz tragen.

Der typische gewogene quadratische Mittelwert für die Beschleunigung ist 12,7 m/s².

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT!

Lire toutes les instructions

Tout manquement à observer ces instructions peut engendrer des chocs électriques, des incendies et/ou des blessures graves.

Le terme "outil électrique" qui figure dans l'ensemble des avertissements ci-dessous se réfère aux outils électriques (câblé) ou aux outils à piles (sans fil).

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

1) Aire de travail

a) Maintenir l'aire de travail propre et bien éclairée.
Les endroits encombrés et sombres sont propices aux accidents.

b) Ne pas utiliser d'outils électriques en présence de liquides, gaz ou poussière inflammables, au risque de provoquer une explosion.
Les outils électriques créent des étincelles susceptibles d'enflammer la poussière.

c) Ne pas laisser les enfants et les visiteurs s'approcher de vous lorsque vous utiliser un outil électrique.
Les distractions peuvent faire perdre le contrôle.

2) Sécurité électrique

a) Les prises de l'outil électrique doivent correspondre à la prise secteur.
Ne jamais modifier la prise.
Ne pas utiliser d'adaptateurs avec les outils électriques mis à la masse.

Les prises non modifiées et les prises secteurs correspondantes réduisent les risques de choc électrique.

b) Éviter tout contact avec les surfaces mises à la masse telles que les tuyaux, radiateurs, bandes et réfrigérateurs.

Le risque de choc électrique est accru en cas de mise à la masse du corps.

c) Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.
Si l'eau pénètre dans l'outil, cela augmente les risques de choc électrique.

d) Ne pas utiliser le cordon à tort. Ne jamais utiliser le cordon pour transporter ou débrancher l'outil électrique.

Maintenir le cordon loin de la chaleur, de l'huile, des bords pointus ou des pièces mobiles.

Les cordons endommagés ou usés augmentent les risques de choc électrique.

e) En cas d'utilisation d'un outil électrique à l'extérieur, utiliser un cordon de rallonge adapté à un usage extérieur.

L'utilisation d'un cordon adapté à l'usage extérieur réduit les risques de choc électrique.

3) Sécurité personnelle

a) Restez alerte, regarder ce que vous faites et usez de votre bon sens en utilisant un outil électrique.

Ne pas utiliser d'outil électrique si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Pendant l'utilisation d'outils électrique, un instant d'inattention peut entraîner des blessures graves.

b) Utiliser des équipements de sécurité. Toujours porter des verres de protection.

L'utilisation d'équipements de sécurité tels que les masques anti-poussière, les chaussures de sécurité anti-dérapantes, les casques ou les protections auditives dans des conditions appropriées réduisent les risques de blessures.

c) Éviter les démarrages accidentels. Veiller à ce que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil.

Transporter les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou brancher les outils électriques avec l'interrupteur en position de marche peut entraîner des accidents.

d) Retirer toute clé de sécurité ou clé avant de mettre l'outil électrique en marche.

Laisser une clé ou une clé de sécurité sur une partie mobile de l'outil électrique peut engendrer des blessures.

e) Ne pas trop se pencher. Toujours garder une bonne assise et un bon équilibre pendant le travail.

Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations imprévisibles.

f) Porter des vêtements adéquats. Ne pas porter de vêtements amples ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants loin des pièces mobiles.

Les vêtements amples ou les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.

g) En cas de dispositifs destinés au raccordement d'installations d'extraction et de recueil de la poussière, veiller à ce qu'ils soient correctement raccordés et utilisés.

L'utilisation de ces dispositifs peut réduire les dangers associés à la poussière.

4) Utilisation et entretien d'un outil électrique

a) Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à vos travaux.

Le bon outil électrique fera le travail mieux et en toute sécurité au régime pour lequel il a été conçu.

b) Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne le met pas en position de marche et d'arrêt.
Tout outil ne pouvant être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.

c) Débrancher la prise avant de procéder à des réglages, au remplacement des accessoires ou au stockage des outils électriques.

Ces mesures préventives de sécurité réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.

d) Stockez les outils électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas laisser des personnes non familiarisées avec l'outil ou ces instructions utiliser l'outil électrique.

Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non habilités.

e) Entretien les outils électriques. Vérifier l'absence de mauvais alignement ou d'arrêt, d'endommagement de pièces ou toute autre condition susceptible d'affecter l'opération de l'outil.

Si l'outil est endommagé, le faire réparer avant utilisation.

De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- f) **Maintenir les outils coupants aiguisés et propres.**
Des outils coupants bien entretenus avec des bords aiguisés sont moins susceptibles de se coincer et plus simples à contrôler.
- g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les mèches de l'outil, etc. conformément à ces instructions et de la manière destinée pour le type précis d'outil électrique, en tenant compte des conditions d'utilisation et du travail à réaliser.**
L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse.

- 5) **Service**
- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un technicien habilité à l'aide de pièces de rechange identiques exclusivement.**
Cela garantira le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

PRECAUTIONS

Maintenir les enfants et les personnes infirmes éloignés.

Lorsque les outils ne sont pas utilisés, ils doivent être rangés hors de portée des enfants et des personnes infirmes.

CARACTERISTIQUES

Tension (par zone)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) \curvearrowright
Puissance	400 W*
Profondeur max. de coupe	Bois: 65 mm Acier doux: 6 mm
Vitesse sans charge	0 ~ 3000 min ⁻¹
Course	18 mm
Rayon min. de coupe	25 mm
Poids (sans fil)	1,6 kg

* Assurez-vous de vérifier la plaque signalétique sur le produit, qui peut changer suivant les régions.

ACCESSOIRES STANDARD

- (1) Lame No. 41 1
 Pour couper un morceau de bois de charpente épais
- (2) Anti-éclats 1
- (3) Couvreclé d'éclats 1
- (4) Clef à barre à pans 1
- Les accessoires standard sont sujets à des changements sans préavis.

ACCESSOIRES EN OPTION (vendus séparément)

- (1) Lames No. 11, No. 12, No. 15, No. 16, No. 21, No. 22, No. 41*
- Pour l'utilisation des lames, se reporter au tableau 1.
- * La lame No. 41 est un accessoire standard.
- (2) Guide
- (3) Collecteur à poussière
- Les accessoires à option sont sujets à changements sans préavis.

APPLICATIONS

- Coupe de différentes sortes de bois de charpente et découpe d'ouvertures.
- Coupe de plaques en acier doux, plaques en aluminium et en cuivre.
- Coupe de résines synthétiques comme résine phénolique et chlorure de vinyl.
- Coupe de matériaux de construction peu épais et tendres.

AVANT LA MISE EN MARCHÉ

1. **Source de puissance**
 S'assurer que la source de puissance à utiliser correspond à la puissance indiquée sur la plaque signalétique du produit.
2. **Interrupteur de puissance**
 S'assurer que l'interrupteur de puissance est en position ARRÊT. Si la fiche est branchée alors que l'interrupteur est sur MARCHÉ, l'outil démarre immédiatement et peut provoquer un grave accident.
3. **Fil de rallonge**
 Lorsque la zone de travail est éloignée de la source de puissance, utiliser un fil de rallonge d'une épaisseur suffisante et d'une capacité nominale suffisante. Le fil de rallonge doit être aussi court que possible.
4. **Poussière produite en cours d'utilisation**
La poussière générée par une utilisation normale peut affecter la santé de l'opérateur. Nous vous recommandons de respecter l'une des mesures suivantes.
 - a) **Port d'un masque anti-poussière**
 - b) **Utilisation d'un équipement de collecte de poussière externe.**

En cas d'utilisation de l'équipement de collecte de la poussière externe, raccordez l'adaptateur au flexible de l'équipement de collecte de la poussière.

MONTAGE DE LA LAME

1. Utiliser la clef à six pans pour desserrer les vis de réglage de la lame sur la bague de réglage, suivant la Fig. 1.

- En tenant la lame avec son bord de coupe vers l'avant, introduire la section de montage de la lame dans la fente du piston jusqu'à ce qu'elle touche le fond de la fente.

- Suivant la **Fig. 1**, bloquer la vis de réglage latérale.

ATTENTION

- Des vis de réglage desserrées peuvent provoquer une détérioration de la lame. S'assurer toujours que les vis sont correctement serrées. S'assurer que la fente du piston est toujours propre et dépourvue de sciure de manière à avoir un montage correct de la lame et un blocage correct des vis.

COUVERCLE D'ÉCLATS

1. Couvercle d'éclats

Utiliser le couvercle d'éclats pour réduire la dispersion des particules coupées et pour manipuler plus facilement la scie.

Pousser le couvercle en exerçant une légère pression sur sa partie avant.

Le rouleau-guide peut être réglé sur 3 positions, comme indiqué sur la **Fig. 2**.

2. Choix de la position du couvercle d'éclats

Régler le couvercle d'éclats sur la première position lorsque la lame est fixée ou retirée.

Régler le couvercle d'éclats sur la deuxième position lors de la découpe de bois.

Régler le couvercle d'éclats sur la deuxième ou la troisième position lors de la découpe de métal ou d'acier.

ATTENTION

- Toujours laisser le couvercle d'éclats en position abaissée lorsqu'on utilise l'outil.
- Porter des lunettes de protection même si le couvercle d'éclats est utilisé.

REGLAGE DU FONCTIONNEMENT ORBITAL

- Cette machine utilise un fonctionnemet orbital qui déplace la lame d'avant en arrière et de haut en bas. Pour diminuer ce mouvement circulaire (la lame se déplace uniquement de haut en bas), placer le bouton de changement-illustré à la **Fig. 3** sur "O". Il est possible de sélectionner ce fonctionnment orbital en 4 étapes de "O" à "III".
- Pour découper matériaux durs, tels que des plaques d'acier, etc., diminuer ce fonctionnement orbital. Pour découper des matériaux mous tels que des bois, des plastiques etc., augmenter ce fonctionnement orbital pour accroître le rendement de la machine. Pour un découpage précis, diminuer le fonctionnement orbital.

REGLAGE DE LA VITESSE DE FONCTIONNEMENT DE LA LAME

La vitesse de fonctionnement de la lame peut être réglée à l'intérieur d'une plage de 0 à 3000/min suivant la pression exercée sur l'interrupteur à détente. Choisir la vitesse appropriée au matériau de la pièce travaillée et/ou aux conditions de travail.

Pour obtenir un fonctionnement continu, presser entièrement la détente et appuyer sur le cliquet. Tourner ensuite le bouton de réglage de vitesse pour régler la vitesse souhaitée. (**Fig. 4**)

REMARQUE

Le bouton de réglage de la vitesse effectue environ 3 rotations. Pour mettre l'interrupteur sur ARRÊT, presser de nouveau sur l'interrupteur à détente pour débloquent le cliquet, et relâcher la détente.

COUPE

PRECAUTION

- Pendant l'opération de sciage, la base doit être fermement en contact avec la surface de la pièce travaillée, et la lame doit être tenue à angle droit. Si la base se trouve séparée du matériau, ceci peut provoquer la rupture de la lame.

- Lorsqu'on coupe tout en maintenant la surface avant, rester attentif au mouvement de la lame et maintenir fermement la partie supérieure.

1. Coupe rectiligne

- Pour obtenir une coupe rectiligne précise, employer le guide-accessoire en option comme montré à la **Fig. 5**.

- Utiliser le guide anti-éclats pour réduire l'irrégularité de la coupe des matériaux en bois. Fixer le guide en l'insérant par l'avant sur la base jusqu'au dé clic. (**Fig. 6**)

ATTENTION

Diriger la base vers l'avant lorsque le guide anti-éclats est utilisé.

2. Coupe d'un cercle ou d'un arc circulaire

- Pour obtenir une coupe efficace, employer le guide accessoire en option comme montré à la **Fig. 7** et le clou ou la vis de bois.

Pour monter le guide, desserrer la vis de la base, et pousser la base aussi loin que possible vers l'avant.

3. Sciage de lignes courbes

Pour scier un petit arc circulaire, réduire la vitesse d'alimentation de la machine. Une vitesse trop rapide pourrait provoquer la rupture de la lame.

4. Coupe de matériaux métalliques

Utiliser toujours un agent de coupe qui convient (huile pour abré, eau savonneuse etc.). Si un agent de coupe liquide n'est pas disponible, appliquer de la graisse au dos de la surface du matériau à couper.

5. Découpe d'ouvertures

- Dans du bois de charpente:

En alignant la direction de la lame sur le grain du bois, couper morceau par morceau jusqu'à ce qu'une ouverture soit coupée au centre du bois. (**Fig. 8**)

- Dans d'autres matériaux:

Pour couper une ouverture dans des matériaux autres que le bois de charpente, percer d'abord un trou avec une perceuse ou un outil similaire à partir duquel commencer la coupe.

6. Coupe angulaire

Régler le couvercle d'éclats sur la première position. (**Fig. 2**)

Pour régler l'angle d'inclinaison, desserrer la vis de la base, déplacer la position de la base vers la rainure latérale de la portion semi-circulaire, aligner l'échelle de la portion semi-circulaire (les chiffres gravés sur l'échelle indiquent l'angle d'inclinaison) avec l'arête

du logement, et resserrer à fond la vis de la base. (Fig. 9 et 10)

ATTENTION

Lors de l'utilisation du guide, mettre la vis sur le côté opposé au côté incliné. (Fig. 11)

CHOIX DES LAMES

1. Lames accessoires

Pour obtenir un fonctionnement optimal et les meilleurs résultats possibles, il est très important de choisir la lame la mieux appropriée au type et à l'épaisseur du matériau à couper. Un modèle de lame est fourni comme accessoire standard. Le numéro de lame est gravé près de la section de montage de chaque lame.

Choisir les lames appropriées en se référant au **tableau 1**.

ENTRETIEN ET CONTROLE

1. Contrôle de la lame:

L'utilisation continue d'une lame émoussée ou abîmée peut conduire à une réduction de l'efficacité de coupe et provoquer une surcharge du moteur. Remplacer la lame par une nouvelle dès que des traces d'abrasion apparaissent.

2. Contrôle des vis de montage:

Vérifier régulièrement les vis de montage et s'assurer qu'elles sont correctement serrées. Resserrer immédiatement toute vis desserrée. Sinon, il y a danger sérieux.

3. Entretien du moteur:

Le bobinage de l'ensemble moteur est le "cœur" même de l'outil électro-portatif. Veiller soigneusement à ce que ce bobinage ne soit pas endommagé et/ou mouillé par de l'huile ou de l'eau.

4. Entretien

Consulter un agent agréé en cas de panne de l'outil.

REMARQUE

Par suite du programme permanent de recherche et de développement HITACHI, ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

~~~~~  
Ce produit est conforme aux prescriptions 76/889/CEE et 82/499/CEE. Référence VDE 5008.6-2660-1089.  
~~~~~

Au sujet du bruit et des vibrations

Les valeurs mesurées ont été déterminées en fonction de la norme EN60745 et déclarées conforme à ISO 4871.

Niveau de puissance sonore pondérée A: 96 dB (A)

Niveau de pression acoustique pondérée A: 85 dB (A)

Incertitude KpA: 3 dB (A)

Porter un casque de protection.

Valeur d'accélération moyenne quadratique pondérée type: 12,7 m/s².

Tableau 1 Liste des lames appropriées

Matériau à couper	Qualité du matériau	Lame	Épaisseur du matériau (mm)							
			No. 11	No. 12	No. 15	No. 16	No. 21	No. 22	No. 41	
Bois de charpente	Bois de charpente général		10 – 55	Moins 20	/	/	/	10 – 55	5 – 40	10 – 65
	Contreplaqué		5 – 20	Moins 10	/	/	/	5 – 20	3 – 15	5 – 20
Plaque en fer	Plaque en acier		/	/	3 – 6	Moins 3	/	/	/	/
Métal non ferreux	Aluminium, Cuivre, laiton		/	/	3 – 10	Moins 3	/	/	/	/
Matières plastiques	Résine phénolique, résine mélamine, etc.		/	/	5 – 15	Moins 5	5 – 15	Moins 6	5 – 15	
	Chlorure de vinyl, résine acrylique, etc.		5 – 20	Moins 10	5 – 15	Moins 5	5 – 20	3 – 15	5 – 20	
Pulpe	Polyéthylène mousseux, styrène mousseux, etc.		10 – 55	3 – 30	5 – 30	3 – 20	10 – 55	3 – 40	10 – 65	
	Corton, papier ondulé		10 – 55	3 – 30	/	/	10 – 55	3 – 40	10 – 65	
	Isorel		/	/	3 – 20	Moins 5	/	/	/	
	Panneau fibreux		/	/	/	Moins 5	/	/	/	

Remarque

○ Le rayon de coupe minimal des lames No. 21, No. 22 et No. 41 est de 100 mm.

NORME DI SICUREZZA GENERALI

AVVERTENZA!

Leggere tutte le istruzioni

La mancata osservanza di tutte le istruzioni di seguito riportate potrebbe essere causa di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Il termine "elettroutensili" riportato in tutte le avvertenze di seguito elencate si riferisce agli elettroutensili azionati con alimentazione di rete (via cavi) o a batterie (senza cavi).

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

1) Area operativa

- a) **Mantenere l'area operativa pulita e ordinata.**
Aree operative sporche e disordinate possono favorire gli infortuni.
- b) **Non utilizzare gli elettroutensili in atmosfere esplosive, ad es. in presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.**
Gli elettroutensili generano delle scintille che potrebbero accendere la polvere dei fumi.
- c) **Tenere lontani bambini e astanti durante l'utilizzo degli elettroutensili.**
Qualsiasi distrazione può essere causa di perdita di controllo.

2) Sicurezza elettrica

- a) **Le spine degli elettroutensili devono essere idonee alle prese disponibili.**
Non modificare mai le prese.
Con gli elettroutensili a massa (messi a terra), non utilizzare alcun adattatore.
L'utilizzo di spine intatte e corrispondenti alle prese disponibili ridurrà il rischio di scosse elettriche.
- b) **Evitare qualsiasi contatto con le superfici a massa o a terra, quali tubi, radiatori, fornelli e frigoriferi.**
In caso di messa a terra o massa del corpo, sussiste un maggior rischio di scosse elettriche.
- c) **Non esporre gli elettroutensili alla pioggia o all'umidità.**
La penetrazione di acqua negli elettroutensili aumenterà il rischio di scosse elettriche.
- d) **Non tirare il cavo. Non utilizzarlo per il trasporto, o per tirare o scollegare l'elettroutensile.**
Tenere il cavo lontano da fonti di calore, oli, bordi appuntiti o parti in movimento.
Cavi danneggiati o attorcigliati possono aumentare il rischio di scosse elettriche.
- e) **Durante l'uso degli elettroutensili all'esterno, utilizzare una prolunga idonea per usi esterni.**
L'utilizzo di cavi per esterno riduce il rischio di scosse elettriche.

3) Sicurezza personale

- a) **Durante l'uso degli elettroutensili, state all'erta, verificate ciò che state eseguendo e adottate sempre il buon senso.**
Non utilizzate gli elettroutensili qualora siate stanchi, sotto l'influenza di farmaci, alcol o cure mediche.
Anche un attimo di disattenzione durante l'uso degli elettroutensili potrebbe essere causa di gravi lesioni personali.

- b) **Indossate l'attrezzatura di sicurezza. Indossate sempre le protezioni oculari.**
L'attrezzatura di sicurezza, quali maschera facciale, calzature antiscivolo, caschi o protezioni oculari ridurrà il rischio di lesioni personali.
 - c) **Ponete attenzione alle accensioni involontarie.**
Prima dell'attivazione dell'alimentazione, verificate che l'interruttore sia posizionato su OFF.
Il trasporto degli elettroutensili tenendo le dita sull'interruttore o con alimentazione elettrica attivata dall'interruttore su ON, implica il rischio di incidenti.
 - d) **Prima di attivare l'elettroutensile, rimuovete qualsiasi chiave di regolazione.**
Lasciando la chiave in un componente in rotazione dell'elettroutensile, sussiste il rischio di lesioni personali.
 - e) **Mantenersi in equilibrio. Mantenersi sempre su due piedi, in equilibrio stabile.**
Ciò consente di controllare al meglio l'elettroutensile in caso di situazioni impreviste.
 - f) **Vestirsi in modo adeguato. Non indossare abiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, gli abiti e i guanti lontano dalle parti in movimento.**
Abiti allentati, gioielli e capelli lunghi potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento.
 - g) **In caso di dispositivi provvisti di collegamento ad apparecchiature di rimozione e raccolta polveri, verificare che queste siano collegate e utilizzate in modo adeguato.**
L'utilizzo di questi dispositivi può ridurre i rischi connessi alle polveri.
- #### 4) Utilizzo e manutenzione degli elettroutensili
- a) **Non utilizzare elettroutensili non idonei. Utilizzare l'elettroutensile idoneo alla propria applicazione.**
Utilizzando l'elettroutensile corretto, si garantirà un'esecuzione migliore e più sicura del lavoro, alla velocità di progetto.
 - b) **Non utilizzare l'elettroutensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnarlo tramite l'interruttore.**
È pericoloso utilizzare elettroutensili che non possano essere azionati dall'interruttore. Provvedere alla relativa riparazione.
 - c) **Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettroutensili, scollegare la spina dalla presa elettrica.**
Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettroutensile.
 - d) **Depositare gli elettroutensili non utilizzati lontano dalla portata dei bambini ed evitare che persone non esperte di elettroutensili o non a conoscenza di quanto riportato sulle presenti istruzioni azionino l'elettroutensile.**
È pericoloso consentire che utenti non esperti utilizzino gli elettroutensili.
 - e) **Manutenzione degli elettroutensili. Verificare che non vi siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettroutensile.**
In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettroutensile prima di riutilizzarlo.
Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.

- f) **Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti.**
Gli strumenti di taglio in condizioni di manutenzione adeguata, con bordi affilati, sono meno soggetti al bloccaggio e sono più facilmente controllabili.
- g) **Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, le barrette, ecc. in conformità a quanto riportato nelle presenti istruzioni e secondo l'uso preposto, tenendo in debita considerazione le condizioni operative e il tipo di lavoro da eseguire.**
L'utilizzo di elettrotensili per operazioni diverse da quanto previsto, può essere causa di situazioni pericolose.

- 5) **Assistenza**
 a) **Affidate le riparazioni dell'elettrotensile a persone qualificate che utilizzino solamente parti di ricambio identiche.**
Ciò garantirà il mantenimento della sicurezza dell'elettrotensile.

PRECAUZIONI

Tenere lontano dalla portata di bambini e invalidi. Quando non utilizzati, gli strumenti dovranno essere depositi lontano dalla portata di bambini e invalidi.

CARATTERISTICHE

Voltaggio (per zona)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Potenza assorbita	400 W*
Profondità massima di taglio	Legno: 65 mm Acciaio tenero: 6 mm
Velocità senza carico	0 ~ 3000 min ⁻¹
Corsa	18 mm
Raggio minimo di taglio	25 mm
Peso (senza cavo)	1,6 kg

* Accertatevi di aver controllato bane la piastrina perchè essa varia da zona a zona.

ACCESSORI STANDARD

- (1) Lame n. 41 1
 Per tagliare lengo spesso
- (2) Para-schegge 1
- (3) Raccogli-trucioli 1
- (4) Chiave maschia esagonale 1
- Gli accessori standard possono essere soggetti a cambiamento senza preavviso.

ACCESSORI DISPONIBILI A RICHIESTA (venduti separatamente)

- (1) Lame n. 11, n. 12, n. 15, n. 16, n. 21, n. 22, n. 41*
 Per quanto riguarda l'uso delle lame, consultare la Tabella 1.
 * La lama n. 41 è un accessorio standard.
- (2) Guida
- (3) Raccogli-polvere
- Gli accessori disponibili a richiesta possono essere soggetti a cambiamento senza preavviso.

IMPIEGHI

- Taglio di vari tipi di legno e lavori a traforo.
- Taglio di lamiera d'acciaio tenero, alluminio e rame.
- Taglio di resine sintetiche quali resine fenoliche e cloruro di vinile.
- Taglio di materiali da costruzione sottili e teneri.

PRIMA DELL'USO

1. **Alimentazione**
 Assicurarsi che la rete di alimentazione che si vuole usare sia compatibile con le caratteristiche relative all'alimentazione di corrente specificate nella piastrina dell'apparecchio.
2. **Interruttore di corrente**
 Mettere l'interruttore in posizione SPENTO. Se la spina è infilata in una presa mentre l'interruttore è acceso, l'utensile elettrico si mette immediatamente in moto, facilitando il verificarsi di incidenti gravi.
3. **Prolunga del cavo**
 Quando l'ambiente di lavoro è lontano da una presa di corrente, usare una prolunga del cavo di sufficiente spessore e di prestazione adeguata. La prolunga deve essere più corta possibile.
4. **Polvere generate durante l'uso**
La polvere generata durante il normale funzionamento può essere nociva per la salute dell'operatore. Si consiglia di prendere una delle seguenti precauzioni.
- a) **Indossare una maschera per la polvere**
- b) **Usare apparecchi esterni per la raccolta della polvere**

Durante l'uso di apparecchi esterni per la raccolta della polvere, collegare l'adattatore al tubo dell'apparecchio esterno di raccolta della polvere.

MONTAGGIO DELLA LAMA

1. Usare la chiave maschia esagonale, fornita come accessorio, per allentare le viti di fissaggio della lama sull'anello di fissaggio, così come indicato nella Fig. 1.

- Tenendo la lama con il taglio verso l'avanti, inserire nel solco del pistone la parte della lama destinata al fissaggio, fino a che quest'ultima tocca il fondo del solco.
- Come si vede dalla **Fig. 1**, serrare a fondo la vite laterale di fissaggio.

ATTENZIONE

- Se le viti di fissaggio non sono serrate, si può danneggiare la lama. Assicurarsi sempre che le viti di fissaggio siano serrate a fondo. Assicurarsi sempre che il solco del pistone sia pulito e privo di segatura e fare attenzione a che la lama sia montata nel modo giusto e le viti di fissaggio siano ben serrate.

POSIZIONAMENTO DEL RACCOGLITRUCIOLI

1. Raccoglitrucioli

Usare il raccoglitrucioli per ridurre lo spargimento di parti di taglio e usare facilmente la sega.

Fare scorrere il raccoglitrucioli premendo leggermente la sua parte anteriore.

Il raccoglitrucioli può essere regolato su tre posizioni come illustrato nella **Fig. 2**.

2. Come scegliere la posizione per il raccoglitrucioli

Regolare il raccoglitrucioli sul primo passo quando si colloca o si toglie la lama.

Regolare il raccoglitrucioli sul secondo passo quando si tagliano materiali in legno.

Regolare il raccoglitrucioli sul secondo o terzo passo quando si tagliano materiali di metallo come acciaio.

ATTENZIONE

- Tenere sempre il paraschegge in posizione abbassata durante l'uso dell'utensile.
- Portare gli occhiali di protezione anche se si usa il raccoglitrucioli.

REGOLAZIONE PER FUNZIONAMENTO ORBITALE

- Questo utensile incorpora un sistema orbitale, per muovere la lama in avanti e indietro, come pure in alto e in basso. Per minimizzare il movimento orbitale, regolare la rotella di cambio (**Fig. 3**) sullo "O" (la lama si sposta così solo verso l'alto e il basso). Il movimento orbitale può essere regolato su quattro posizioni (da "O" a "III").
- Ridurre il movimento orbitale per tagliare materiali duri, quali lastre di metallo, ecc. Per materiali più morbidi, quali legno, plastica, ecc., aumentare il movimento orbitale per migliorare l'efficienza dell'operazione. Ridurre il movimento orbitale per tagliare più accuratamente il materiale.

REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ DI FUNZIONAMENTO DELLA LAMA

La velocità di funzionamento della lama può essere regolata nel campo da 0 a 3000 giri al minuto, secondo lo spostamento imposto all'interruttore a grilletto dalla pressione del dito. Scegliere la velocità adeguata al materiale dell'oggetto da lavorare e/o alle condizioni di lavoro.

Per ottenere il funzionamento continuo, spingere fino in fondo il grilletto e premere sul tasto di bloccaggio. Girare quindi il tasto di regolazione della velocità per regolare la velocità di funzionamento della lama al livello desiderato. (**Fig. 4**)

NOTA

Il tasto di regolazione della velocità ruota all'incirca di 3 giri. Per spegnere l'interruttore, premere di nuovo l'interruttore a grilletto in modo da liberare il bloccaggio e rilasciare il grilletto.

TAGLIO

ATTENZIONE

- Mentre si sega, la base deve essere bene a contatto con la superficie dell'oggetto da lavorare e la lama deve essere tenuta ad angolo retto. Se la base si distacca dal materiale si può verificare la rottura della lama.

- Durante operazioni di taglio eseguite impugnando la superficie anteriore, fare attenzione alla lama in movimento e tenere saldamente la parte superiore.

1. Taglio rettilineo

- Per ottenere un taglio rettilineo accurato, impiegare l'accessorio opzionale "guida", come indicato nella **Fig. 5**.

- Usare il para-schegge per ridurre la ruvidezza della superficie di taglio di materiali in legno.

Applicare il para-schegge inserendo dalla parte anteriore della base fino a quando scatta in posizione. (**Fig. 6**)

ATTENZIONE

Regolare la base sulla posizione anteriore quando si usa il para-schegge.

2. Taglio a cerchio o ad arco di cerchio

Per ottenere un taglio efficace, usare gli accessori opzionali "guida" e "chiodo o vite del legno" come indicato nella **Fig. 7**.

Quando si monta la guida, allentare la vite inferiore della base e far scorrere la base in avanti per tutta la sua corsa.

3. Taglio di linee curve

Quando si sega un piccolo arco circolare, ridurre la velocità di avanzamento dell'utensile. Se la macchina è spinta troppo in fretta si può provocare la rottura della lama.

4. Taglio di materiali metallici

Usare sempre una sostanza da taglio (olio lubrificante molto fluido, acqua saponata, ecc.).

Quando non si ha a disposizione una sostanza da taglio, applicare del grasso sul rovescio del materiale da tagliare.

5. Lavori a traforo

- Nel legno:

Allineando la direzione della lama con la venatura del legno, tagliare poco a poco fino a produrre una apertura al centro del legno. (**Fig. 8**)

- In altri materiali:

Per praticare un'apertura in materiali diversi dal legno, fare da prima un foro con un trapano, o con un attrezzo simile, dal quale partire per l'esecuzione del taglio.

6. Taglio ad angolo

Regolare il raccoglitrucioli sul primo passo. (**Fig. 2**)

Regolazione dell'angolo d'inclinazione: allentare la

vite sul fondo della base, mettere la base sulla scanalatura laterale della parte semicircolare, allineare la gradazione riportata sulla parte semicircolare della base (le cifre incise sulla scala indicano i gradi d'inclinazione) con il bordo dell'involucro e serrare a fondo la vite del fondo della base. (Fig. 9 e 10)

ATTENZIONE

Regolare la vite sulla parte opposta del lato inclinato quando si usa la guida. (Fig. 11)

che una di queste viti dovesse allentarsi riserrarla immediatamente. Se ciò non avviene si può causare un grave incidente.

3. Manutenzione del motore:

L'avvolgimento del motore il vero e proprio "cuore" degli attrezzi elettrici. Fare attenzione a non danneggiare l'avvolgimento e/o non bagnarlo con olio o acqua.

4. Manutenzione

In caso di mancato funzionamento di un utensile elettrico, rivolgersi ad una officina autorizzata.

SCelta DELLE LAME

1. Lame accessorie

Per assicurare la massima efficacia di funzionamento e di risultati, è molto importante scegliere la lama appropriata, che meglio si addice al tipo ed allo spessore del materiale da tagliare. Un tipo di lama è fornito come accessorio standard. Il numero della lama è riportato nei persi della porzione di fissaggio di ogni lama. Scegliere la lama opportuna facendo riferimento alla **Tabella 1**.

MANUTENZIONE E CONTROLLO

1. Controllo della lama

L'uso continuativo di lame danneggiate o rovinate comporta una ridotta efficacia nel taglio e può causare sovraccarico del motore. Sostituire la lama con una nuova non appena si nota un'eccessiva rottura.

2. Controllo delle viti di tenuta:

Controllare regolarmente tutte le viti di tenuta e assicurarsi che siano esclusivamente serrate. Nel caso

NOTA

A causa del continuo programma di ricerca e sviluppo della HITACHI, le caratteristiche riportate in questo foglio sono soggette a cambiamenti senza preventiva comunicazione.

Informazioni riguardanti i rumori trasmessi dall'aria e le vibrazioni

I valori misurati sono stati determinati in conformità a EN60745 e descritti in conformità alla normativa ISO 4871.

Livello misurato di potenza sonora pesato A: 96 dB (A)

Livello misurato di pressione sonora pesato A: 85 dB (A)

KpA incertezza: 3 dB (A)

Indossare protezioni per le orecchie.

Il valore efficace pesato tipico dell'accelerazione è di 12,7 m/s².

Tabella 1 Elenco delle lame adatte

Materiale da tagliare	Qualità del materiale	Lama	Spessore del materiale (mm)							
			n. 11	n. 12	n. 15	n. 16	n. 21	n. 22	n. 41	
Legno	Legno comune		10 - 55	Meno di 20				10 - 55	5 - 40	10 - 65
	Compensato		5 - 20	Meno di 10				5 - 20	3 - 15	5 - 20
Lamiera di ferro	Lamiera di acciaio tenero				3 - 6	Meno di 3				
Metalli non ferrosi	Alluminio, rame, ottone				3 - 10	Meno di 3				
Plastica	Resina fenolica, resina, melaminica, ecc.				5 - 15	Meno di 5		5 - 15	Meno di 6	5 - 15
	Cloruro de vinile, resina acrilica, ecc.		5 - 20	Meno di 10	5 - 15	Meno di 5		5 - 20	3 - 15	5 - 20
	Schiuma polietilenica, schiuma stirolica		10 - 55	3 - 30	5 - 30	3 - 20		10 - 55	3 - 40	10 - 65
Pasta	Cartone, cartone ondulato		10 - 55	3 - 30				10 - 55	3 - 40	10 - 65
	Fibra di legno				3 - 20	Meno di 5				
	Legno sintetico					Meno di 5				

Nota

○ Il raggio minimo di taglio delle lame n. 21, 22 e 41 è di 100 mm.

ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

WAARSCHUWING!

Lees alle instructies aandachtig door

Nalating om de hieronderstaande voorschriften op te volgen kan in elektrische schok, brand en/of ernstig letsel resulteren.

De term "elektrisch gereedschap" heeft zowel betrekking op elektrisch gereedschap dat via de netvoeding van stroom wordt voorzien als gereedschap dat via een accu (snoerloos) van stroom wordt voorzien.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

1) Werkplek

- a) **Zorg voor een schone en goed verlichte werkplek.**

Een rommelige en donkere werkplek verhoogt de kans op ongelukken.

- b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet in een omgeving met ontplofbare vloeistoffen, gasen of stof.**

Elektrisch gereedschap kan vonken afgeven. Deze vonkjes kunnen stofdeeltjes of gasen doen ontbranden.

- c) **Houd kinderen en andere toeschouwers tijdens het gebruik van elektrische gereedschap uit de buurt.**

Afleidingen kunnen gevaarlijk zijn.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De stekker op het elektrische gereedschap moet geschikt zijn voor aansluiting op de wandcontactdoos.**

De stekker mag op geen enkele manier gemodificeerd worden. Gebruik geen verloopstekker met geaard elektrisch gereedschap.

Deugdelijke stekkers en geschikte wandcontactdozen verminderen het risico op een elektrische schok.

- b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.**

Wanneer uw lichaam in contact staat met geaarde oppervlakken loopt u een groter risico op een elektrische schok.

- c) **Stel het elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vochtige omstandigheden.**

Het risico op een elektrische schok wordt vergroot wanneer er water in het elektrisch gereedschap terechtkomt.

- d) **Behandel het snoer voorzichtig. Draag het gereedschap nooit door dit bij het snoer vast te houden. Trek niet aan het snoer wanneer u de stekker uit het stopcontact wilt halen.**

Houd het snoer uit de buurt van warmtebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen. Een beschadigd of verward snoer verhoogt het risico op een elektrische schok.

- e) **Gebruik buitenshuis een verlengsnoer dat specifiek geschikt is voor het gebruik buiten.**

Het gebruik van een snoer dat specifiek geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico op een elektrische schok.

3) Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf waakzaam, let voortdurend op uw werk en gebruik uw gezond verstand wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt.**

Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.

Eén moment van onoplettendheid kan in ernstig lichamelijk letsel resulteren.

- b) **Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd oogbescherming.**

Persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers, niet-glijdende veiligheidsschoenen, helm of oorbescherming vermindert het risico op lichamelijk letsel.

- c) **Voorkom dat het gereedschap per ongeluk op kan starten. Controleer of de schakelaar op de uit stand staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt.**

Zorg ervoor dat u tijdens het verplaatsen van het elektrisch gereedschap uw vingers uit de buurt van de schakelaar houdt en steek de stekker van het gereedschap niet in het stopcontact terwijl de schakelaar op aan staat om ongelukken te vermijden.

- d) **Verwijder sleutels en moersleutels uit het gereedschap voordat u het elektrisch gereedschap aanzet.**

Een (moer-)sleutel die op een bewegend onderdeel van het elektrisch gereedschap bevestigd is kan in lichamelijk letsel resulteren.

- e) **Reik niet te ver. Zorg ervoor dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht behoudt.**

Op deze manier heeft u tijdens een onverwachte situatie meer controle over het elektrisch gereedschap.

- f) **Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende onderdelen.**

Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen in de bewegende onderdelen verstrikt raken.

- g) **Indien het elektrisch gereedschap van een aansluiting voor stofafzuiging is voorzien dan dient u ervoor te zorgen dat de stofafzuiging aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.**

Het gebruik van stofafzuiging vermindert eventuele stofgerelateerde risico's.

4) Bediening en onderhoud van elektrisch gereedschap

- a) **Het elektrisch gereedschap mag niet geforceerd worden. Gebruik het juiste gereedschap voor het karwei.**

U kunt de klus beter en veiliger uitvoeren wanneer u het juiste elektrische gereedschap gebruikt.

- b) **Gebruik het elektrisch gereedschap niet als de schakelaar niet goed werkt.**

Elektrisch gereedschap dat niet via de schakelaar bediend kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.

- c) **Haal de stekker uit het stopcontact voordat u afstellingen verricht, accessoires verwisselt of voordat u het elektrisch gereedschap opbergt.**

Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrisch gereedschap per ongeluk opstart.

- d) Berg elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat personen die niet bekend zijn met het juiste gebruik van het gereedschap of deze voorschriften dit elektrisch gereedschap gebruiken.

Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in onbevoegde handen.

- e) Het elektrisch gereedschap moet regelmatig onderhouden worden. Controleer het gereedschap op een foutieve uitlijning, vastgelopen of defecte bewegende onderdelen en andere problemen die van invloed zijn op de juiste werking van het gereedschap. Indien het gereedschap defect of beschadigd is moet het gerepareerd worden voordat u het gereedschap opnieuw gebruikt.

Slecht onderhouden elektrisch gereedschap is verantwoordelijk voor een groot aantal doe-het-zelf ongelukken.

- f) Houd snijwerktuigen scherp en schoon.

Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijranden lopen minder snel vast en zijn gemakkelijker in het gebruik.

- g) Elektrisch gereedschap, toebehoren, bits enz. moeten in overeenstemming met deze instructies en het bestemde doel worden gebruikt waarbij de werkomstandigheden en het werk in overweging moeten worden genomen.

Gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan het bestemde doel kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5) Onderhoudsbeurt

- a) Het gereedschap mag uitsluitend door bevoegd onderhoudspersoneel worden onderhouden die authentieke onderdelen gebruikt.

Hierdoor kunt u erop aan dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap behouden blijft.

VOORZORGMATREGELEN

Houd kinderen en kwetsbare personen op een afstand.

Het gereedschap moet na gebruik buiten het bereik van kinderen en andere kwetsbare personen worden opgeborgen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Voltage (Verschillend van gebied tot gebied)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Opgenomen vermogen	400 W*
Max. zaagdiepte	Hout : 65 mm Vloestaal: 6 mm
Aantal slagen onbelast	0 ~ 3000 min ⁻¹
Slaglengte	18 mm
Kleinste zaagstraal	25 mm
Gewicht (zonder kabel)	1,6 kg

* Controleer het naamplaatje op het apparaat daar het apparaat afhankelijk van het gebied waar het verkocht wordt gewijzigd kan worden.

STANDAARD TOEBEHOREN

- (1) Zaagblad Nr. 41 1
Voor het zagen van dik bestekhout
 - (2) Anti-splinterstuk 1
 - (3) Spaankast 1
 - (4) Inbussleutel 1
- De standaard toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

TOEPASSINGSGEBIEDEN

- Het zagen van verschillende timmerhoutsoorten.
- Het zagen van vloeastalen platen, aluminium platen en koperen platen.
- Het zagen van kunsthars, zoals phenolhars en vinylchloride.
- Het zagen van dun en zacht bouw materiaal.

VOOR HET GEBRUIK

- 1. Netspanning**
Controleren of de netspanning overeenkomt met de opgave op het naamplaatje.
- 2. Netschakelaar**
Controleren of de netschakelaar op "UIT" staat. Wanneer de stekker op het net aangesloten is, terwijl de schakelaar op "AAN" staat, begint het gereedschap onmiddellijk te draaien, hetwelk ernstig gevaar betekent.
- 3. Verlengsnoer**
Wanneer het werkteerein niet in de buurt van een stopcontact ligt, dan moet men gebruik maken van

EXTRA TOEBEHOREN (los te verkrijgen)

- (1) Zaagbladen, Nr. 11, Nr. 12, Nr. 15, Nr. 16, Nr. 21, Nr. 22, Nr. 41*

Zie tabel 1 voor het gebruik van de zaagbladen.

* Het Nr. 41 zaagblad wordt standaard bijgeleverd.

- (2) Geleider
- (3) Stof-verzamelaar

De extra toebehoren kunnen zonder aankondiging op ieder moment worden veranderd.

een verlengsnoer, dat voldoende dwarsprofiel en voldoende nominaal vermogen heeft. Het verlengsnoer moet zo kort mogelijk gehouden worden.

4. Vrijgekomen stof tijdens het zagen

De stof die tijdens het zagen vrijkomt kan de gezondheid van de gebruiker benadelen. Wij adviseren dat u de volgende voorzorgsmaatregelen neemt:

- a) Draag een stofmasker
- b) Gebruik een externe stofverzamelaar

Wanneer u een externe stofverzamelaar gebruikt, dan moet de adapter op de slang van de stofverzamelaar worden aangesloten.

HET AANBRENGEN VAN HET ZAAGBLAD

1. Met de inbussleutel worden de klemschroeven van het zaagblad aan de instelring losgedraaid, zoals afgebeeld in **Afb. 1**.
2. Het zaagblad wordt met de snijkant naar voren in de gleuf van de stoter geschoven tot het de bodem van de groef raakt.
3. Volgens **Afb. 1** wordt de klemschroef aan de zijkant vastgedraaid.

VOORZICHTIG

- Losse klemschroeven kunnen tot beschadiging van het zaagblad leiden. Er moet steeds op gelet worden, dat de klemschroeven vast aangedraaid zijn. Er moet steeds op gelet worden, dat de gleuf van het stoterspoor schoon en zonder zaagsel is om een juiste bevestiging van het zaagblad en een juist vastklemmen van de klemschroeven te garanderen.

STAND VAN DE SPAANKAST

1. Spaankast

De spaankast dient om het rondvliegen van zaagsel en houtsplinters te beperken en om het bedieningsgemak te verhogen.

Schuif de spaankast in de juiste positie terwijl u een lichte druk op de voorzijde ervan uitoefent.

De spaankast kan in drie verschillende standen worden gezet. (Zie **Afb. 2**)

2. Kiezen van de juiste stand voor de spaankast

Zet de spaankast in de eerste positie als u het zaagblad wilt monteren of demonteren.

Zet de spaankast in de tweede positie voor het zagen van hout. Zet de spaankast in de tweede of derde positie voor het zagen van hardere materialen, zoals staal.

LET OP

- Houd de spaankast altijd in de onderste stand wanneer u het gereedschap gebruikt.
- Draag altijd een veiligheidsbril, ook als u de spaankast gebruikt.

BIJSTELLEN VAN DE DRAAIBEWEGING

1. De voor-en achteruit en op-en-neer gaande beweging van het zaagblad komt voort uit de draaiing van het bevestigingspunt. Zet de verstelknop dien in **Afb. 3** getoond wordt op "O" voor een minimale draaibeweging (zodat het zaagblad alleen op-en-neer beweegt). De draaibeweging is instelbaar in vier standen van "O" tot "III".
2. Voor harde materialen zoals staalplaat e.d. dient u de draaibeweging minimaal in te stellen. Voor zachtere materialen zoals hout, plastic e.d. is zagen met een grotere draaibeweging meer doeltreffend. Voor uiterst fijn werk is een kleinere draaibeweging aanbevolen.

HET INSTELLEN VAN DE SNELHEID VAN HET ZAAGBLAD

De werksnelheid kan afgesteld worden tussen 0 en 3000 toeren/ minuut, afhankelijk van de op de drukschakelaar uitgeoefende druk. Kies de voor het werkstuk meest geschikte snelheid. De voor het materiaal van het werkstuk en/of arbeidsvoorwaarden geschikte snelheid wordt gekozen.

Voor continu-bedrijf wordt de drukschakelaar geheel teruggetrokken en de vergrendelknop ingedrukt. Dan wordt de knop voor de snelheidsregeling voor het instellen van de gewenste snelheid van het zaagblad ingesteld. (**Afb. 4**)

AANTEKENING

De instelknop voor de snelheid heeft ongeveer 3 omentellingen. Voor het uitschakelen bedient men opnieuw de drukschakelaar, zodat de vergrendelknop vrijgegeven wordt, vervolgens laat men de drukschakelaar los.

ZAGEN

VOORZICHTIG

- Tijdens het zagen moet de zaagtafel vlak op de oppervlakte van het werkstuk liggen en het zaagblad haaks gehouden worden. Wanneer de zaagtafel het materiaal niet aanraakt, kan dat tot een breuk van het zaagblad leiden.
- Als u bij het zagen de voorkant vasthoudt dient u goed op te letten voor het bewegende zaagblad en het bovengedeelte stevig vast te houden.

1. Zagen met een parallelgeleider

(1) Geruik voor precies, rechtlijnig zagen, de parallelgeleider (los verkrijgbaar) zoals te zien is in **Afb. 5**.

(2) Het anti-splinterstuk vermindert de ruwheid van het hout dat wordt gezaagd. Bevestig het anti-splinterstuk door het vanaf de voorzijde van de zaagtafel in positie te schuiven totdat het vastklikt. (**Afb. 6**)

LET OP

Als u het anti-splinterstuk gebruikt, zet de zaagtafel dan in de voorste positie.

2. Het zagen avn cirkels of een cirkelboog

Maak gebruik van de cirkelgeleider (los verkrijgbaar) en de spijker of houtschroef getoond in **Afb. 7**.

Voor het aanbrengen van de geleider wordt de schroef aan de onderkant van de zaagtafel losgedraaid en de zaagtafel zover mogelijk naar voren geschoven.

3. Het zagen van kromme lijnen

Bij het zagen van een kleine cirkelboog wordt de snelheid, waarmee de machine naar voren schuift, verminderd. Wanneer de machine te snel naar voren geschoven wordt, zou dat tot een breuk van het zaagblad kunnen leiden.

4. Het zagen van metaal

Steeds gebruik maken van een geschikt smeermiddel (dunvloeibare smeerolie, zeepoplossing, etc.). Heeft men geen vloeibaar smeermiddel ter beschikking, dan smeert men vet op de rugkant van het te zagen materiaal.

5. Het zagen van gaten

(1) In bestekhout

De zaagrichting in één lijn brengen met de richting van de houtvezel. Men zaagt stap voor stap, tot er in het midden van het hout een venster ontstaan is. (Afb. 8)

(2) In overige materialen

Bij het zagen van een venster in ander materiaal dan hout boort men eerst met een boormachine of soortgelijk gereedschap een gat voor, van waaruit men begint te zagen.

6. Verstekzagen

Zet de spaankast in de eerste positie. (Afb. 2)

Voor het instellen van de hellingshoek wordt de bodemschroef van de zaagtafel losgedraaid, de stand van de zaagtafel aan de gleuf aan de zijkant van de halfcirkelvormige geleider geschoven en de kant van de geleiderol op de gewenste schaalwaarde ingesteld (de op de schaal ingegraveerde getallen geven de hellingshoek aan), met de behuizingshoeklijn, en vervolgens wordt de bodemschroef van de zaagtafel vastgedraaid. (Afb. 9 en 10)

LET OP

Plaats de schroef aan de zijde tegenover de schuine kant als u de geleider gebruikt. (Afb. 11)

KEUZE VAN DE ZAAGBLADEN

1. Standaard toebehoren

Om een maximaal prestatievermogen en goede resultaten te bereiken is het erg belangrijk het zaagblad te kiezen dat het beste geschikt is voor de soort en dikte van het te zagen materiaal. Een zaagblad wordt standaard meegeleverd. Het nummer van het zaagblad is in de buurt van de houder van elk zaagblad ingegraveerd. Het geschikte zaagblad wordt aan de hand van tabel 1 gekozen.

ONDERHOUD EN INSPECTIE

1. Inspectie van de zaagbladen

Het verder gebruiken van stompe of beschadigde zaagbladen leidt tot een overbelasting van de motor. Het zaagblad vernieuwd, wanneer een bovenmatige slijtage vastgesteld wordt.

2. Inspectie van de bevestigingsschroef:

Alle bevestigingsschroeven worden regelmatig geïnspecteerd en gecontroleerd of zij juist aangedraaid zijn. Wanneer één van de schroeven losraakt, dan moet deze onmiddellijk opnieuw aangebraaid worden. Gebeurt dat niet, dan kan dat tot aanzienlijke gevaren leiden.

Tabel 1 Lijst van geschikte zaagbladen

Te zagen materiaal	Materiaalkwaliteit	Dikte van het materiaal (mm)						
		Zaagbladen						
		Nr. 11	Nr. 12	Nr. 15	Nr. 16	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41
Bestekhout	Algemeen bestekhout	10 – 55	Onder 20			10 – 55	5 – 40	10 – 65
	Finnerplaten	5 – 20	Onder 10			5 – 20	3 – 15	5 – 20
Stalen platen	Vloeistalen platen			3 – 6	Onder 3			
Non-ferro metalen	Aluminiuun, koper, messing			3 – 10	Onder 3			
Plastic	Phenolhars, etc.			5 – 15	Onder 5	5 – 15	Onder 6	5 – 15
	Vinylchloride, acryhars, etc.	5 – 20	Onder 10	5 – 15	Onder 5	5 – 20	3 – 15	5 – 20
	Geschuimd polyethleen, geschuimd styrol	10 – 55	3 – 30	5 – 30	3 – 20	10 – 55	3 – 40	10 – 65
Houtvezelmateriaal	Korton, golfkarton	10 – 55	3 – 30			10 – 55	3 – 40	10 – 65
	Hardboard			3 – 20	Onder 5			
	Vezelplaat				Onder 5			

Aantekening

○ De minimum zaagradius van zaagbladen Nr. 21, Nr. 22 en Nr. 41 is 100 mm.

3. Onderhoud van de motor

De motorwikkeling is het "hart" van het elektrische gereedschap. Er moet daarom bijzonder zorgvuldig op gelet worden, dat de wikkeling niet beschadigt en/of met olie of water bevochtigd wordt.

4. Service

Bij van het gereedschap een bevoegde dealer raadplegen.

AANTEKENING

Op grond van het voortdurende research-en ontwikkelingsprogramma van HITACHI zijn veranderingen van de hierin genoemde technische opgaven voorbehouden.

Informatie betreffende luchtgeluid en trillingen

De gemeten waarden zijn verkregen overeenkomstig EN60745 en voldoen aan de eisen van ISO 4871.

Gemeten A-gewogen geluidsniveau: 96 dB (A)

Gemeten A-gewogen geluidsdruk niveau: 85 dB (A)

Onzekerheid KpA: 3 dB (A)

Draag gehoorbescherming.

Typische gewogen effectieve versnellingswaarde:
12,7 m/s².

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA!

Lea todas las instrucciones

Si no se siguen las instrucciones de abajo podría producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o daños graves.

El término "herramienta eléctrica" en todas las advertencias indicadas a continuación hace referencia a la herramienta eléctrica que funciona con la red de suministro (con cable) o a la herramienta eléctrica que funciona con pilas (sin cable).

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

1) Área de trabajo

- a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.**

Las zonas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.

- b) **No utilice las herramientas eléctricas en entornos explosivos como, por ejemplo, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.**

Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer que el polvo desprenda humo.

- c) **Mantenga a los niños y transeúntes alejados cuando utilice una herramienta eléctrica.**

Las distracciones pueden hacer que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas tienen que ser adecuados a la toma de corriente. No modifique el enchufe.**

No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas conectadas a tierra.

Si no se modifican los enchufes y se utilizan tomas de corriente adecuadas se reducirá el riesgo de descarga eléctrica.

- b) **Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra como tuberías, radiadores y frigoríficos.**

Hay mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con el suelo.

- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.**

La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

- d) **No utilice el cable incorrectamente. No utilice el cable para transportar, tirar de la herramienta eléctrica o desenchufarla.**

Mantenga el cable alejado del calor, del aceite, de bordes afilados o piezas móviles.

Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

- e) **Cuando utilice una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable prolongador adecuado para utilizarse al aire libre.**

La utilización de un cable adecuado para usarse al aire libre reduce el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

- a) **Esté atento, preste atención a lo que hace y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.**

No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicación.

La distracción momentánea cuando utiliza herramientas eléctricas puede dar lugar a importantes daños personales.

- b) **Utilice equipo de seguridad. Utilice siempre una protección ocular.**

El equipo de seguridad como máscara para el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección para oídos utilizado para condiciones adecuadas reducirá los daños personales.

- c) **Evite un inicio accidental. Asegúrese de que el interruptor está en "off" antes de enchufarlo.**

El transporte de herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el enchufe de herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.

- d) **Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.**

Si se deja una llave en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica podrían producirse daños personales.

- e) **No se extralimite. Mantenga un equilibrio adecuado en todo momento.**

Esto permite un mayor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

- f) **Vístase adecuadamente. No lleve prendas sueltas o joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.**

La ropa suelta, las joyas y el pelo largo pueden pillarse en las piezas móviles.

- g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de extracción de polvo e instalaciones de recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan adecuadamente.**

La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Utilización y mantenimiento de las herramientas eléctricas

- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.**

La herramienta eléctrica correcta trabajará mejor y de forma más segura si se utiliza a la velocidad para la que fue diseñada.

- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.**

Las herramientas eléctricas que no pueden controlarse con el interruptor son peligrosas y deben repararse.

- c) **Desconecte el enchufe de la fuente eléctrica antes de hacer ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas.**

Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica se ponga en marcha accidentalmente.

- d) **Guarde las herramientas eléctricas que no se utilicen para que no las cojan los niños y no permita que utilicen las herramientas eléctricas personas no familiarizadas con las mismas o con estas instrucciones.**

Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por usuarios sin formación.

- e) **Mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe si las piezas móviles están mal alineadas o unidas, si hay alguna pieza rota u otra condición que pudiera afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.**

Si la herramienta eléctrica está dañada, llévela a reparar antes de utilizarla.

Se producen muchos accidentes por no realizar un mantenimiento correcto de las herramientas eléctricas.

- f) Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.**

Las herramientas de corte correctamente mantenidas con los bordes de corte afilados son más fáciles de controlar.

- g) Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera adecuada para el tipo de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones laborales y el trabajo que se va a realizar.**

La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones diferentes a pretendidas podría dar lugar a una situación peligrosa.

5) Revisión

- a) Lleve su herramienta a que la revise un experto cualificado que utilice sólo piezas de repuesto idénticas.**

Esto garantizará el mantenimiento de la seguridad de la herramienta eléctrica.

PRECAUCIÓN

Mantenga a los niños y a las personas enfermas alejadas.

Cuando no se utilicen, las herramientas deben almacenarse fuera del alcance de los niños y de las personas enfermas.

ESPECIFICACIONES

Voltaje (por áreas)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) \curvearrowright
Acometida	400 W*
Profundidad de corte	Madera: 65 mm Acero pobre en carbono: 6 mm
Velocidad	0 ~ 3000 min ⁻¹
Carrera	18 mm
Radio min. de corte	25 mm
Peso (sin cable)	1,6 kg

* Verificar indefectiblemente los datos de la placa de características de la máquina, pues varían de acuerdo al país de destino.

ACCESORIOS ESTANDAR

- (1) Cuchilla No. 41 1
Para cortar madera gruesa
- (2) Protector contra astillas 1
- (3) Cubierta de virutas 1
- (4) Llave macho hexagonal 1
- Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

- Corte de materiales de construcción delgados y blandos.

ACCESORIOS FACULTATIVOS (venta por separado)

- (1) Cuchillas No. 11, No. 12, No. 15, No. 16, No. 21, No. 22, No. 41*

Referirse a la tabla 1 para el uso de las cuchillas.

* La cuchilla No. 41 es un accesorio estándar.

- (2) Guía
- (3) Colector de polvo

Los accesorios estándar están sujetos a cambio sin previo aviso.

APLICACIONES

- Corte de diversas maderas útiles y recortes interiores.
- Corte de planchas de metal blando, aluminio y cobre.
- Corte de resinas sintéticas, tales como resina fenólica, y cloruro de vinilo.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. Alimentación

Asegurarse de que la alimentación de red que ha de ser utilizada y responda a las exigencias de corriente especificadas en la placa de características del producto.

2. Interruptor de alimentación

Asegurarse de que el interruptor de alimentación esté en la posición OFF (desconectado). Si el enchufe está conectado en el receptáculo mientras el interruptor de alimentación esté en posición ON (conectado) las herramientas eléctricas empezarán a funcionar inesperadamente, provocando un serio accidente.

3. Cable de prolongación

Cuando el área de trabajo está alejada de la red de acometida, usar un cable de prolongación suficiente grueso y potente. El cable de prolongación debe ser mantenido lo más corto posible.

4. Polvo producido durante la operación

El polvo producido durante la operación normal puede afectar a la salud del operario. Se recomienda lo siguiente:

- a) Llevar máscara anti-polvo**
- b) Utilizar equipo de recogida de polvo externo**

Cuando utilice el equipo de recogida de polvo externo, conecte el adaptador al manguito del equipo de recogida de polvo externo.

MONTAR LA CUCHILLA

1. Usar la llave macho hexagonal accesorio para soltar los tornillos de ajuste de la cuchilla en el anillo de ajuste como muestra la **Fig. 1**.
2. Mantener la cuchilla con su filo mirando adelante, insertar la parte de la cuchilla a montar dentro del orificio del émbolo vástago hasta que toque el fondo del orificio.
3. Como muestra en la **Fig. 1** tensar firmemente el tornillo de ajuste lateral.

PRECAUCION

- Los tornillos de ajuste flojos pueden ocasionar que la cuchilla sea dañada. Asegurarse siempre de que los tornillos de ajuste estén firmemente asegurados. Asegurarse siempre de que el orificio del émbolo vástago esté limpio y libre de aserraduras para asegurar un buen montaje de la cuchilla y una buena tensión del tornillo de ajuste.

COLOCACION DE LA CUBIERTA DE VIRUTAS

1. Cubierta de virutas

Emplee la cubierta de virutas para reducir la salpicadura de partículas y para emplear fácilmente la sierra.

Deslice la cubierta de virutas manteniendo ligeramente presionada su sección frontal.

La cubierta de virutas puede colocarse en tres posiciones como se muestra en la **Fig. 2**.

2. **Forma de elegir la posición de la cubierta de virutas**
Ponga la cubierta de virutas en el primer paso cuando monte o desmonte la cuchilla.
Coloque la cubierta de virutas en el segundo paso cuando corte materiales de madera.
Coloque la cubierta de virutas en el segundo o el tercer paso cuando corte materiales metálicos tales como acero.

PRECAUCION

- Durante la operación de la herramienta, mantenga siempre la cubierta de virutas en la posición baja.
- Aunque emplee la cubierta de virutas, colóquese gafas de protección.

AJUSTE DEL FUNCIONAMIENTO ORBITAL

1. Esta sierra emplea el funcionamiento orbital que mueve la cuchilla hacia adelante y hacia atrás así como también hacia arriba y hacia abajo.
Para poner la perilla de cambio, mostrada en la **Fig. 3**, en la posición "O" para minimizar el funcionamiento orbital (la cuchilla se mueve y hacia abajo). El funcionamiento orbital puede seleccionarse en 4 pasos, desde "O" a "III".
2. Para cortar materiales duros, tales como chapa de acero, etc., disminuir la operación orbital. Para materiales blandos tales como madera, plásticos, etc., aumentar la operación orbital a fin de incrementar

la eficiencia del trabajo. Para cortar con precisión, disminuir la operación orbital.

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE OPERACION DE CUCHILLA

La velocidad de funcionamiento de la cuchilla puede ajustarse entre 0 y 3000 rpm de acuerdo al grado con que se aprieta el interruptor del gatillo.

Elegir la velocidad apropiada según el material o la pieza de trabajo y/o las condiciones de trabajo.

Seleccionar la velocidad apropiada al material de la pieza de trabajo y/o condiciones de trabajo.

Para realizar una operación continua, apretar el pulsador totalmente hacia abajo y apretar hacia abajo el dispositivo de ajuste. Entonces girar el botón de ajuste de velocidad para graduar la velocidad operativa de la cuchilla como sea deseada **Fig. 4**.

OBSERVACION

El botón de ajuste de velocidad se deja girar aproximadamente 3 vueltas. Para girar el conmutador en OFF (desconectado) volver a apretar el pulsador de nuevo para desacoplar el dispositivo de ajuste y soltar el pulsador.

CORTE

PRECAUCION

- Durante el serrado, la base tiene que entrar firmemente en contacto con la superficie de la pieza de trabajo y la cuchilla tiene que ser mantenida al ángulo correcto. Si se separa de la base del material, la cuchilla podría rotar.
- Para cortar sosteniendo la superficie frontal, tener cuidado con la hoja de la sierra móvil y sostener firmemente la parte superior.

1. Corte rectilíneo

- (1) Para asegurar un corte exacto rectilíneo emplear la guía accesorio opcional como se muestra en la **Fig. 5**.
- (2) Emplee el protector contra astillas para reducir la rugosidad de la superficie de corte de los materiales de madera. Instalar el protector contra astillas insertándolo desde la sección frontal de la base hasta que encaje en su lugar. (**Fig. 6**)

PRECAUCION

Coloque la base en la posición frontal cuando emplee el protector contra astillas.

2. Corte de una pieza circular o un arco circular

Para asegurar un corte eficaz, emplear la guía como accesorio opcional y clavos o tornillos de madera como se muestra en la **Fig. 7**.

Al montar la guía, soltar el tornillo del fondo de la base y trasladar la base hacia adelante tanto como sea posible.

3. Serrado del líneas curvas

Al serrar un arco circular pequeño, reducir la velocidad de alimentación de la máquina. Si la máquina está demasiado alimentada rápidamente puede ocasionar rotura en la cuchilla.

4. Corte de materiales metálicos

Usar siempre un medio de corte apropiado (aceite para uso, agua jabonosa etc.) Si no está disponible un medio de corte líquido aplicar grasa a la superficie trasera del material a cortar.

5. Recorte interior

(1) En madera:

Alinear la dirección de la cuchilla con la fibra de madera y cortar poco a poco hasta haber cortado un orificio de ventana en el centro de la madera útil. (Fig. 8)

(2) En otros materiales:

Cortando un orificio de ventana en materiales distintos de la madera útil, taladrar inicialmente un orificio poco a poco hasta haber cortado un orificio de ventana en el centro de la madera útil.

6. Corte angular

Ponga la cubierta de virutas en el primer paso. (Fig. 2) Para ajustar el ángulo de inclinación, soltar el tornillo del fondo de la base, trasladar la posición de la base a la ranura lateral de la parte semicircular, alinear la escala en la parte semicircular de la base (la figuras gravadas en la escala indican el ángulo de inclinación) con el borde de la caja, y apretar firmemente el tornillo del fondo de la base. (Figs. 9 y 10)

PRECAUCION

Ponga el tornillo en el lado opuesto de la parte de inclinación empleando la guía. (Fig. 11)

MANTENIMIENTO E INSPECCION**1. Inspección de la cuchilla**

El uso continuo de una cuchilla dañada resultaría una deficiencia de corte reducido y podría causar un posible recalentamiento del motor. Reemplazar la cuchilla tan pronto como se note un desgaste excesivo por una nueva.

2. Inspeccionar los tornillos de montaje:

Regularmente inspeccionar todos los tornillos de montaje y asegurarse de que estén apretados firmemente. Si cualquier tornillo estuviese suelto, volver a apretarlo inmediatamente. El no hacer esto provocaría un riesgo serio.

3. Mantenimiento del motor:

La unidad de bobinado del motor es el verdadero "corazón" de las herramientas eléctricas. Prestar el mayor cuidado y asegurarse de que el bobinado no se dañe y/o se humedezca con aceite o agua.

4. Servicio

Consultar a un representante de Servicio Autorizado en el caso de un fallo de las herramientas eléctrica.

SELECCION DE LAS CUCHILLAS**1. Cuchillas accesorias**

Para asegurar una eficiencia operativa máxima y óptimos resultados, es muy importante seleccionar la cuchilla mejor apropiada para el tipo y grosor del material a cortar. Un tipo de cuchilla está provisto como accesorio estándar. El número de cuchilla está grabado cerca de la parte a montar de cada cuchilla. Seleccionar la cuchilla apropiada según la **Tabla 1**.

Tabla 1 Lista de cuchillas apropiadas

Material a cortar	Cuchilla	Grosor del material (mm)						
		No. 11	No. 12	No. 15	No. 16	No. 21	No. 22	No. 41
Madera útil general	Madera útil general	10 – 55	Menos 20			10 – 55	5 – 40	10 – 65
	Madera contrachapada	5 – 20	Menos 10			5 – 20	3 – 15	5 – 20
Plancha de hierro	Placa de acero pobre en carbono			3 – 6	Menos 3			
Metal no férrico	Aluminio, cobre, latón			3 – 10	Menos 3			
Plásticos	Resina de feno, resina, de melamine, etc.			5 – 15	Menos 5	5 – 15	Menos 6	5 – 15
	Cloruro de vivnilo, resina acrílica, etc.	5 – 20	Menos 10	5 – 15	Menos 5	5 – 20	3 – 15	5 – 20
	Polietileno espumoso estírol espumoso	10 – 55	3 – 30	5 – 30	3 – 20	10 – 55	3 – 40	10 – 65
Pasta de papel	Cartón, cartón ondulado	10 – 55	3 – 30			10 – 55	3 – 40	10 – 65
	Fibra prensada dura			3 – 20	Menos 5			
	Fibra prensada				Menos 5			

Nota

○ El radio mínimo de corte de las cuchillas No. 21, No. 22 y No. 41 es de 100 mm.

Información sobre el ruido propagado por el aire y vibración

Los valores medidos se determinaron de acuerdo con EN60745 declararon de conformidad con ISO 4871.

Nivel de potencia auditiva ponderada A: 96 dB(A)

Nivel de presión auditiva ponderada A: 85 dB (A)

Duda KpA: 3 dB (A)

Utilice protectores para los oídos.

Valor medio cuadrático ponderado típico de aceleración:
12,7 m/s².

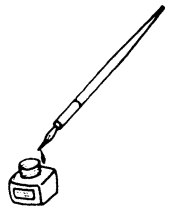
<p>English</p> <p><u>GUARANTEE CERTIFICATE</u></p> <p>① Model No. ② Serial No. ③ Date of Purchase ④ Customer Name and Address ⑤ Dealer Name and Address (Please stamp dealer name and address)</p>	<p>Italiano</p> <p><u>CERTIFICATO DI GARANZIA</u></p> <p>① Modello ② N° di serie ③ Data di acquisto ④ Nome e indirizzo dell'acquirente ⑤ Nome e indirizzo del rivenditore (Si prega di apporre il timbro con questi dati)</p>
<p>Deutsch</p> <p><u>GARANTIESCHEIN</u></p> <p>① Modell-Nr. ② Serien-Nr. ③ Kaufdatum ④ Name und Anschrift des Kunden ⑤ Name und Anschrift des Händlers (Bitte mit Namen und Anschrift des Handlers abstempeln)</p>	<p>Nederlands</p> <p><u>GARANTIEBEWIJS</u></p> <p>① Modelnummer ② Seriennummer ③ Datum van aankoop ④ Naam en adres van de gebruiker ⑤ Naam en adres van de handelaar (Stempel a.u.b. naam en adres vande de handelaar)</p>
<p>Français</p> <p><u>CERTIFICAT DE GARANTIE</u></p> <p>① No. de modèle ② No. de série ③ Date d'achat ④ Nom et adresse du client ⑤ Nom et adresse du revendeur (Cachet portant le nom et l'adresse du revendeur)</p>	<p>Español</p> <p><u>CERTIFICADO DE GARANTIA</u></p> <p>① Número de modelo ② Número de serie ③ Fecha de adquisición ④ Nombre y dirección del cliente ⑤ Nombre y dirección del distribuidor (Se ruega poner el sellú del distribuidor con su nombre y dirección)</p>

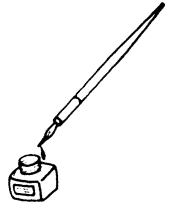


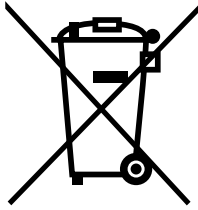
HITACHI

①	
②	
③	
④	
⑤	









English

Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Deutsch

Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Français

Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères!

Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Italiano

Solo per Paesi UE

Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiagate in modo eco-compatibile.

Nederlands

Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!




Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

Español

Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

<p>English</p> <p><u>EC DECLARATION OF CONFORMITY</u></p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN55014 and EN61000-3 in accordance with Council Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>	<p>Italiano</p> <p><u>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE</u></p> <p>Si dichiara sotto nostra responsabilità che questo prodotto è conforme agli standard o ai documenti standardizzati EN60745, EN55014 e EN61000-3 conforme alle direttive 73/23/CEE, 89/336/CEE e 98/37/CE del concilio.</p> <p>Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.</p>			
<p>Deutsch</p> <p><u>ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT CE-REGELN</u></p> <p>Wir erklären mit alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt den Standards oder standardisierten Dokumenten EN60745, EN55014 und EN61000-3 in Übereinstimmung mit den Direktiven des Europarats 73/23/EWG, 89/336/EWG und 98/37/CE entspricht.</p> <p>Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.</p>	<p>Nederlands</p> <p><u>EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT</u></p> <p>Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt conform de richtlijnen of gestandaardiseerde documenten EN60745, EN55014 en EN61000-3 voldoet aan de eisen van EEG Bepalingen 73/23/EEG, 89/336/EEG en 98/37/EC.</p> <p>Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CE-markeringen.</p>			
<p>Français</p> <p><u>DECLARATION DE CONFORMITE CE</u></p> <p>Nous déclarons sous notre seule et entière responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents normalisés EN60745, EN55014 et EN61000-3 en accord avec les Directives 73/23/CEE, 89/336/CEE et 98/37/CE du Conseil.</p> <p>Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.</p>	<p>Español</p> <p><u>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE</u></p> <p>Declaramos bajo nuestra única responsabilidad que este producto está de acuerdo con las normas o con los documentos de normalización EN60745, EN55014 y EN61000-3, según indican las Directrices del Consejo 73/23/CEE, 89/336/CEE y 98/37/CE.</p> <p>Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.</p>			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%; vertical-align: top;"> <p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> </td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <p>29. 12. 2005</p> <p style="text-align: center;"><i>K. Kato</i></p> <hr style="width: 100%;"/> <p>K. Kato Board Director</p> </td> </tr> </table>		<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p>		<p>29. 12. 2005</p> <p style="text-align: center;"><i>K. Kato</i></p> <hr style="width: 100%;"/> <p>K. Kato Board Director</p>
<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p>		<p>29. 12. 2005</p> <p style="text-align: center;"><i>K. Kato</i></p> <hr style="width: 100%;"/> <p>K. Kato Board Director</p>		

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**